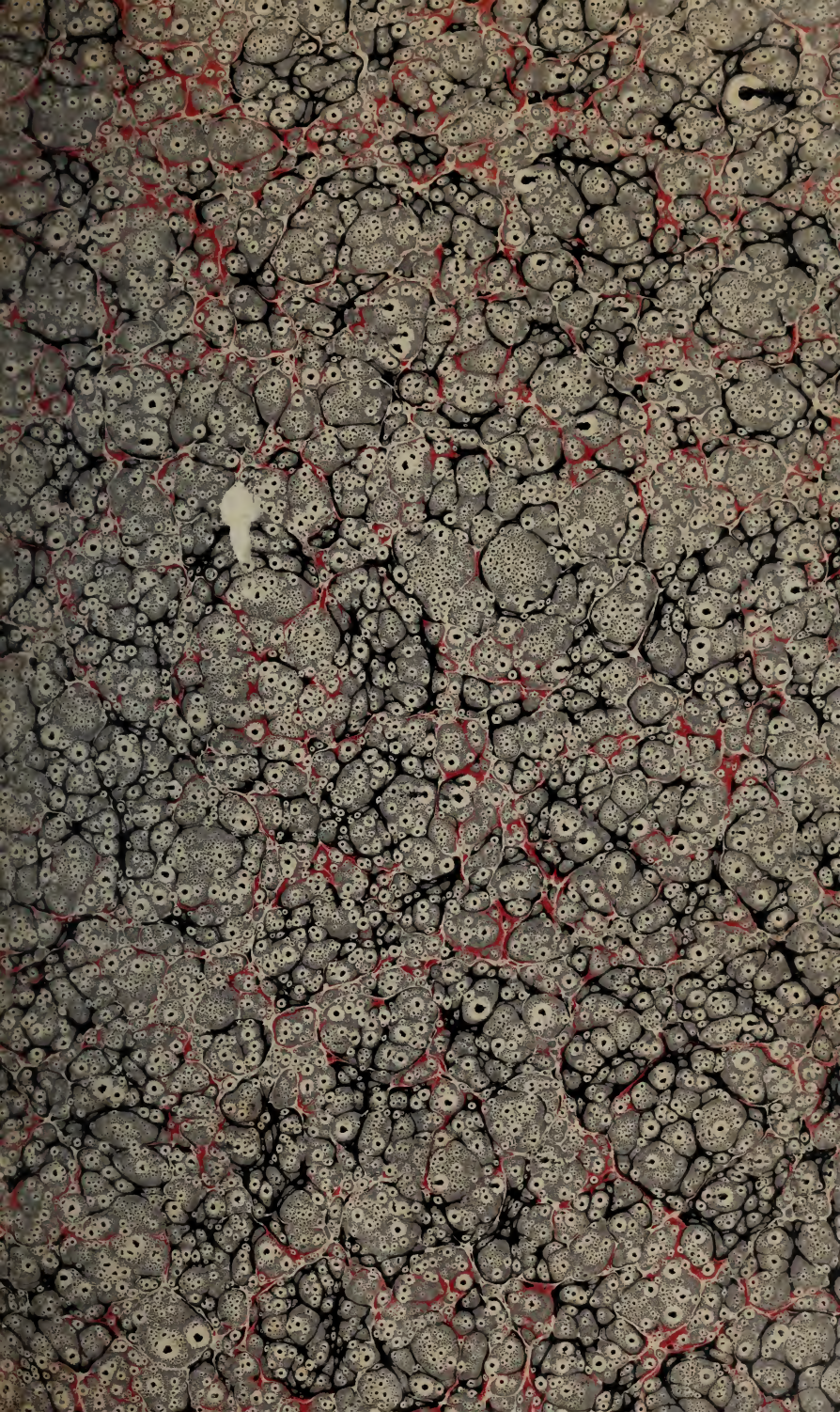


A gift of  
Associated  
Medical Services Inc.  
and the  
Hannah Institute  
for the  
History of Medicine





2<sup>e</sup> ouvrage relié dans ce volume:  
LOUIS. Mémoire contre la légitimité  
des mariages prétendus vaudins...

① Wellcome III, 88

② Gt M 1731  
Waller 6232  
Wellcome III, 550

2 works in 1 vol

24

MT



# CATÉCHISME

SUR

LES MORTS APPARENTES,  
DITES ASPHYXIES;

OU

*INSTRUCTION sur les manieres de combattre  
les différentes especes de Morts apparentes, par  
demandes & par réponses, fondée sur l'expé-  
rience, & mise à la portée du Peuple.*

IMPRIMÉ ET PUBLIÉ PAR ORDRE  
DU GOUVERNEMENT.

Par M. DE GARDANNE, Docteur-Régent de la Faculté  
de Médecine de Paris, Médecin de Montpellier,  
Censeur Royal; des Sociétés Royales des Sciences de  
Montpellier, de Nanci, & de l'Académie de Marseille.



A P A R I S,  
DE L'IMPRIMERIE DE VALADE.

---

M. D C C. L X X X I.

578435

CSO

RC

87

.G27

1781



A  
*MONSIEUR LE NOIR,*  
CONSEILLER D'ÉTAT,  
LIEUTENANT-GÉNÉRAL DE POLICE;  
VEILLANT A LA SANTÉ COMME A LA SURETÉ  
/ DES CITOYENS;  
PROTECTEUR D'ÉTABLISSEMENS UTILES;  
QUI EN A FORMÉ PLUSIEURS SOUS SA MAGISTRATURE;  
QUI EN PROJETTE DE PLUS UTILES ENCORE.

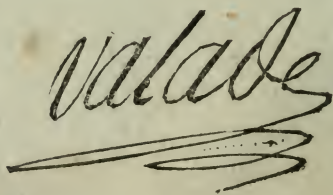
Par son très-humble  
& très-obéissant Serviteur,  
DE GARDANNE.

---

# AVIS DE L'IMPRIMEUR.

*Le Sieur VALADE a fixé à chaque Exemplaire le prix de douze sols , mais voulant entrer dans les vues de bienfaisance de M. le Lieutenant-Général de Police , en facilitant la circulation de cet Ouvrage important pour l'humanité , il prévient les personnes charitables qui voudront en distribuer gratuitement , qu'il les leur passera à un plus bas prix , pourvu qu'elles en prennent une douzaine d'Exemplaires à la fois.*

*Il prévient que tous les Exemplaires auxquels son nom & son paraphe ne se trouveront pas , seront censés contrefaits.*

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Valade', with a long, sweeping horizontal flourish underneath.



---

# TABLE DES CHAPITRES.

---

## LIVRE PREMIER.

### *De l'Asphyxie.*

CHAPITRE PREMIER. *DE l'Asphyxie & de ses causes,* page 9

CHAP. II. *Différences de l'Asphyxie : maniere dont elle est produite ,* 11

CHAP. III. *Précautions générales pour se garantir de l'Asphyxie , en allant au secours des Asphyxiés ,* 14

CHAP. IV. *Secours généraux contre les Asphyxies ,* 17

CHAP. V. *Moyens généraux , dangereux & meurtriers , quoique conseillés par quelques Auteurs ,* 19

## LIVRE SECOND.

### *Du traitement des Asphyxies.*

CHAPITRE PREMIER. *Asphyxie des Noyés ,* page 24

CHAP. II. *Asphyxie causée par les moffetes , improprement appelée suffocation ,* 31

§ *Asphyxie causée par la combustion des corps , tels que le charbon ordinaire , la braise , le charbon de terre , la tourbe , & même par le trop grand feu ,* 31

CHAP. III. *Asphyxie causée par la vapeur du vin , du cidre , de la bière , & celle de toutes les substances végétales en fermentation ,* 38

CHAP. IV. *Asphyxie causée par les odeurs fortes & pénétrantes , suaves ou non ,* 43

CHAP. V. *Asphyxie causée par la vapeur des lieux bas & humides ,* 45

§ I. *Asphyxie causée par la moffete des fosses d'aisance* 45

# TABLE DES CHAPITRES.

§ II. <i>Asphyxie causée par la moffete des mines ,</i>	page 55
§ III. <i>Asphyxie causée par la moffete des puits ,</i>	60
§ IV. <i>Asphyxie causée par la moffete des puisards &amp; des égouts ,</i>	64
§ V. <i>Asphyxie causée par la moffete des cercueils , tombeaux , caveaux &amp; cimetières ,</i>	70
§ VI. <i>Asphyxie causée par la moffete des voiries , creux à fumiers , marres , fossés , étangs ,</i>	74
CHAP. VI. <i>Asphyxie causée par les moffetes acciden- telles , ou cachées au point de ne pouvoir s'en délier , ni par la nature du lieu , ni par aucuns des signes qui les font ordinairement reconnoître ,</i>	78
CHAP. VII. <i>Asphyxie causée par la vapeur des lieux qui renferment beaucoup de personnes , &amp; où l'air , mal- sain par lui-même , n'est point assez renouvelé ; tels que les Hôpitaux , les Prisons , les Églises , les Salles de Spectacles , les foules même en plein air , &amp;c.</i>	81
§ I. <i>Asphyxie causée par la moffete de la calle &amp; de l'entre-pont des vaisseaux ,</i>	83
CHAP. VIII. <i>Asphyxie produite par la chaleur excessive , de quelque cause qu'elle provienne ,</i>	88
CHAP. IX. <i>Asphyxie produite par le froid excessif , dans quelque lieu qu'il se fasse sentir ,</i>	91
CHAP. X. <i>Asphyxie causée par les douleurs vives , les coups violens , l'étranglement par cause interne &amp; ex- terne , les convulsions , les grandes passions , comme la colere , la joie , le plaisir , la peine , la peur , &amp;c.</i>	95
CHAP. XI. <i>Asphyxie ou mort apparente des nouveaux- nés , ou autres enfans ,</i>	98
CHAP. XII. <i>Traitement des malades revenus d'As- phyxie ,</i>	104
CHAP. XIII. <i>Récapitulation ,</i>	110

Fin de la Table.



---

## A V E R T I S S E M E N T.

ON a publié tant d'écrits sur la nature & sur le traitement des Asphyxies, tant d'opinions ont été successivement adoptées & combattues, qu'il seroit difficile de prononcer sur cet objet important, sans le dernier rapport de l'Académie des Sciences.

Mais quoique ce rapport semble ne rien laisser à désirer, il n'y est pourtant question que des Asphyxies causées par les moffetes; & même la manière dont il est écrit, convient plutôt aux Savans qu'au Peuple: ainsi cette portion de la Société, qui est toujours la première assemblée autour des Asphyxiés, n'a rien encore qui puisse la guider & détruire les préjugés de son ignorance.

Convaincu de cette vérité, je publiai, en 1774, un Avis au Peuple sur les Asphyxies, dont rien ne prouva mieux la nécessité, que la manière avec laquelle il fut accueilli, la rapidité des éditions en France, & les traductions qu'on en fit dans les Pays étrangers.

Cependant j'étois resté loin encore du but. La forme de Catéchisme manquoit à mon travail, & même il m'a semblé qu'on auroit pu désirer plus d'ordre dans la distribution générale de l'Ouvrage, & plus de clarté dans les détails. C'est précisément ce que j'ai tâché d'exécuter ici. Les demandes & les réponses m'ont facilité le moyen de me faire des questions expressément pour le Peuple; & comme cette manière d'enseigner se grave plus profondément dans la mémoire, j'ai présumé que les préceptes que j'y donne seroient plus aisément retenus.

## 4 *AVERTISSEMENT.*

Par cette même raison, je me suis interdit les détails de théorie ; & quand ils m'ont paru indispensablement nécessaires , je les ai renvoyés aux notes , sans oublier de les mettre à la portée de tout le monde. Sur toutes choses je me suis attaché à décrire les précautions qu'il falloit prendre , tant pour connoître les lieux infectés par les moffetes , que pour en retirer ceux qui s'en trouvent incommodés ; l'expérience apprenant tous les jours que le plus grand nombre des personnes tombées en Asphyxies , ne devoit ce malheur qu'à l'ignorance , ou à l'excès d'un zele imprudent.

Quoique ces précautions soient extrêmement détaillées , & qu'à moins de le faire à dessein , ou de n'avoir aucune connoissance de cet Ouvrage , il paroisse impossible de les négliger , cependant le Peuple est si insouciant , il oublie si facilement le danger , qu'il est nécessaire de le lui rappeler souvent. C'est pourquoi je les ai répétées au commencement de chaque Chapitre particulier , concernant le traitement des différentes especes d'Asphyxies ; & j'en ai fait un précis à la fin de ce Catéchisme , en les partageant en quatre parties , suivant l'ordre des saisons dans lesquelles on a coutume de les observer d'une maniere plus particuliere.

Ainsi le Printems étant la saison où l'on remue le plus souvent les terres pour bâtir , faire des excavations , creuser des puits , les nettoyer , ou vuider les fossés , à moins que quelque cas pressant ne l'exige dans d'autres tems , j'ai cru devoir placer dans cette partie de l'année , l'Asphyxie provenant de ces agens méphitiques.

On se baigne en Été , il tonne , le Soleil est



brûlant , on étouffe dans les Manufactures à feu, les fours , les verreries , les étuves , les greniers , les vaisseaux , les Églises , les salles de Spectacle , les Hôpitaux , les Prisons , & même en plein air , à certaines heures du jour : il étoit donc aussi naturel de placer , dans ces trois mois de l'année , les morts apparentes qui dépendent de ces causes.

Comme l'Automne amene les fruits , les récoltes , les vendanges , & les produits divers des substances en fermentation , tout indiquoit d'y comprendre ces autres causes d'Asphyxie.

Enfin l'on se chauffe & l'on s'enferme en Hiver ; on brûle du charbon de toute espece , ou bien la nécessité fait endurer le grand froid ; & la mort apparente est également produite par ces deux agens , quoiqu'opposés : conséquemment c'étoit sous ces trois derniers mois de l'année , qu'il convenoit de ranger ces dernieres causes d'Asphyxie.

L'utilité de ce tableau , sous une division aussi simple , m'a paru certaine , si MM. les Curés daignent en faire la lecture au Prône , tous les Dimanches ; si tous les Ouvrages périodiques les rappellent aux yeux du Public ; enfin , si la liste en est continuellement affichée pendant le cours de chaque saison , & même si les Almanachs en instruisent cette classe d'hommes qui ne fait pas d'autres lectures.

Un nouveau moyen de prévenir les Asphyxies , j'oserois presque dire de n'en plus observer , seroit celui de rendre les Propriétaires solidai-  
rement responsables envers les parens des ouvriers asphyxiés , des malheurs qui arrivent toutes les fois que ces ouvriers sont employés par eux , pour descendre dans des lieux infects

## 6 AVERTISSEMENT.

ou suspects d'infection , sans avoir pris les précautions nécessaires pour la faire cesser , & sans que ces précautions aient été dirigées par un Physicien désigné par le Gouvernement pour ces sortes de travaux (1). Il n'y en a pas d'autre pour empêcher les ouvriers , toujours conduits par l'avidité du gain , & rassurés sur-tout par de faux principes , de se livrer avec confiance au danger qui les menace , & d'en être la victime sans le prévoir.

Pourquoi ne creuseroit-on pas des gares , dans lesquelles un fond égal & sablé permettroit au Peuple de venir s'y baigner en sûreté ? Pourquoi dans ces mêmes endroits n'établiroit-on pas aussi d'excellens nageurs , pour former une école de natation ? Ce moyen seroit aussi sûr que les précédens , pour empêcher que l'on ne se noyât ; & cette précaution importante , par ce seul objet , auroit encore l'avantage de préparer , pour ainsi dire , des matelots à la Marine Royale , lorsque la rareté des gens de mer force d'en chercher dans l'intérieur du Royaume.

C'est d'après ces vues établies dans la première édition de mon Avis au Peuple , qu'une école de natation , & un prix accordé à celui qui en aura le mieux profité dans l'année , ont été établis à Melun , il y a quelques années ; & que Don Galup a formé dans un des ports d'Espagne , une semblable école , en invitant le

---

(1) Cette institution existe depuis peu dans la Capitale. M. Cadet Devaux , en faveur de qui Sa Majesté vient de créer la place de Commissaire-Général des Voiries , & Inspecteur des objets de salubrité pour la Généralité de Paris , est spécialement chargé de la direction de ces travaux.



## A V E R T I S S E M E N T. 7

Public d'en profiter, par un petit Ouvrage (1) où il cite expressement cet Avis au Peuple, & la Gazette de Santé, dans laquelle j'avois fait le même vœu.

Pour revenir au Catéchisme, quoique le rapport de l'Académie en fasse la base, j'ai cru devoir encore consulter les Modernes, dont les écrits ont mérité le suffrage des Savans & du Public, tant par la sagesse des vues de leurs Auteurs, que par la sûreté de leurs avis. Tels sont ceux de MM. de Villiers, Hartman, Morand, Vic Daxir, Maret, Troja, Cadet Devaux, Targionni-Tozzeti, les savans de Hollande, & MM. Parmentier & Laborie. Tous m'ont éclairé dans le choix de mes moyens; tous sont venus à l'appui de mes principes; tous m'ont confirmé dans l'opinion que j'avois adoptée, dans une dispute entreprise pour l'utilité du Public, contre des erreurs funestes, que malheureusement l'on avoit essayé d'accréditer.

Je me croirois coupable d'ingratitude, si en terminant cet Avertissement, je ne payois pas à MM. de Villiers & Cadet Devaux, un tribut particulier de reconnoissance dû à l'un, parce qu'il a bien voulu m'ouvrir sa précieuse Bibliothèque, & à l'autre, pour m'avoir fait part, avec tout le zele possible, de ses recherches sur différentes especes d'air méphitiques, & renoncé à un travail semblable au mien, en me

---

(1) Manifestacion al publico de una carta que a un amico escribe Don Carlos Galup, natural de la villa de Calella en Cathalauna, y al presente residente en Cadiz; ayudante del cuerpo de comerciantes de genova en la guerra de 1747, &c. En Cadiz en la Imprenta de Marina. Anno de 1776.

## 8 *AVERTISSEMENT.*

forçant à continuer mon entreprise ; quoiqu'il eût pris des engagements pareils avec le Public , & que , plus que tout autre , il eût des droits à la confiance du Magistrat , sous les auspices duquel ce Catéchisme voit le jour.





---

# CATÉCHISME

S U R

## LES MORTS APPARENTES, OU ASPHYXIES.

---

### LIVRE PREMIER.

#### *De l'Asphyxie.*

---

#### CHAPITRE PREMIER.

##### *De l'Asphyxie & de ses causes.*

*Demande.* QU'ENTENDEZ-VOUS par Asphyxie?

*Réponse.* J'entends par Asphyxie, une mort apparente, qui peut être occasionnée par plusieurs causes, mais dont on revient si l'on est promptement secouru, & si on n'a pas été trop vivement affecté.

*D.* Quelles sont les différentes causes d'Asphyxie?

*R.* Il y en a de plusieurs especes : on peut les réduire à six classes générales.

*D.* Nommez-les ?

*R.* La premiere est l'immersion dans l'eau froide ; ou dans tout autre liquide : elle produit l'Asphyxie des noyés.

La seconde est celle des diverses moffetes.

La troisieme est le froid excessif, dans quelque lieu qu'il se fasse sentir.

La quatrieme est l'excessive chaleur, de quelque cause qu'elle provienne.

La cinquieme comprend les douleurs vives, les coups violens, les étranglemens par cause externe ou interne, les convulsions, &c.

Enfin dans la sixieme & dernière classe , sont renfermées les passions vives , telles que la tristesse , le plaisir excessif , la joie , la colere , les affections vaporeuses , le faiblissement de la peur , les grandes évacuations , les hémorragies.

*D.* Qu'est-ce qu'une moffete ?

*R.* La moffete ou mouffete est un air apparent ou non , chargé de vapeurs malfaisantes plus ou moins dangereuses & meurtrières , qui le rendent incapable de servir à la respiration , & qui agissant sur les nerfs , fait tomber en syncope l'imprudent qui s'y expose.

*D.* N'y a-t-il qu'une espece de moffete , ou doit-on en compter plusieurs ?

*R.* Il y en a de plusieurs especes , dont voici l'énumération.

1°. La vapeur qui s'exhale de la combustion des corps , tels que le charbon ordinaire , le charbon de terre , la tourbe , la braise , même le bois.

2°. Celle des corps en fermentation , comme la vapeur des cuves où l'on prépare le vin , de la biere , du cidre ; celle des celliers , des caves , des greniers à foin , & généralement de tous les lieux renfermant des substances végétales.

3°. La vapeur qui , sans cause apparente , s'élève à la surface de certains terrains , dans les puits , les mines & autres excavations souterraines.

4°. La vapeur que répandent les corps dont l'odeur est suave ou désagréable , principalement celle qui est renfermée dans des navires , des caves , des magasins , des appartemens , des ballots , des malles.

5°. La vapeur des lieux bas & humides , chauds ou froids , comme les mines , les fosses d'aisance , les égouts , les puits , les puisards , les tombeaux , les cimetières , les voiries , les creux à fumier , les caves & autres lieux profonds , lorsqu'il s'y est écoulé une matière plus ou moins infecte & putride.



6°. La vapeur des lieux qui renferment beaucoup de personnes, & où l'air mal-sain par lui-même, n'est point assez renouvelé; tels que les Hôpitaux, les Prisons, la calle & l'entrepont des vaisseaux, les Eglises, les Salles de spectacles, les foules même en plein air.

---

## CHAPITRE II.

*Différences de l'Asphyxie : maniere dont elle est produite.*

*Demande.* **Q**UELLES sont les différences de l'Asphyxie?

*R.* On en distingue autant que de causes.

*D.* Comment les causes de l'asphyxie produisent-elles cet état?

*R.* La question n'est pas aisée à résoudre; cependant voici ce qui paroît le plus positif. L'Asphyxie est un état spasmodique occasionné par l'impression faite sur les nerfs par les différentes causes énoncées & par le saisissement qui en est la suite.

*D.* Vous me surprenez, car j'avois ouï dire que l'Asphyxie ne différoit pas de l'apoplexie?

*R.* Il est bien vrai que c'est une ancienne opinion renouvelée de nos jours: mais l'Académie des Sciences, qui d'abord sembloit l'avoir adoptée, l'a combattue depuis dans son dernier rapport, en déclarant que l'Asphyxie différoit essentiellement de l'apoplexie, en ce que dans le premier état, les fonctions du sujet étoient entièrement suspendues, au lieu qu'elles ne sont que lezées dans le dernier.

*D.* Mais si les Asphyxiques respirent avec ralement, ont le visage rouge & le pouls fort, comme les Apoplectiques, pourquoi distinguez-vous ces deux états l'un de l'autre?

*R.* Je les distingue, 1.<sup>o</sup> parce que les symptômes dont vous parlez ne se rencontrent jamais dans l'Asphyxie & ne se manifestent que par le retour plus ou moins complet des fonctions; c'est-à-dire, quand l'Asphyxie est dissipée. 2.<sup>o</sup> Parce que même dans ce second état si semblable à l'apoplexie, les malades n'ont pas les membres paralyfés, que la bouche n'est point de travers, & qu'on les a vu en revenir, sans saignée, par le seul secours de la nature; 3.<sup>o</sup> qu'enfin la saignée leur est contraire, comme je vais le prouver plus bas, ce qui n'arrive pas aux véritables Apoplectiques.

*D.* Comment donc les causes de l'Asphyxie produisent-elles cette impression & ce saisissement qui suspend toutes les fonctions de la vie?

*R.* On a lieu de présumer que c'est par un véritable empoisonnement. Ceux que l'on empoisonne avec certaines liqueurs assoupissantes, éprouvent d'abord un sommeil profond qui n'est pas éloigné de l'Asphyxie, & après lequel ils sont agités; ils ont le pouls plein, paroissent rouges, ils râlent, & souvent ils entrent en furie. Quand ils meurent du poison, ils ont sur le corps & à la surface de l'estomac & des intestins, des taches noires, & même un épanchement d'une matiere noirâtre: à tout cela se joint une contraction générale, une roideur de tous les membres. Or, comme la même chose arrive exactement à ceux qui sont asphyxiés & que les moffetes portent avec elles un caractère vénéneux, tout semble se réunir pour prouver qu'elles ne produisent leur effet que de cette maniere.

*D.* Mais les noyés périroient-ils aussi par l'effet d'une moffete?

*R.* On a cru pendant long-tems qu'ils ne devoient leur mort qu'à l'eau qu'ils avoient avalée; ensuite on a pensé avec plus de vraisemblance que c'étoit



plutôt à celle qui s'étoit introduite dans leurs poulmons. Mais comme plusieurs Auteurs ont attesté d'après l'expérience qu'il n'entroit point d'eau dans les poulmons; que d'autres en contre-disant cette assertion, ont tout au plus prouvé qu'il n'y en entroit qu'une très-petite quantité; qu'il en est encore qui ont avancé d'après de nouvelles tentatives, que l'eau introduite dans les bronches ne suffoquoit point; que la présence de l'eau dans la poitrine, si elle existoit, laisseroit l'incertitude de savoir si ce fluide s'y est introduit avant ou après l'Asphyxie; qu'enfin les noyés reviennent quelquefois si promptement à la vie, sans aucune évacuation particulière, qu'il est difficile de regarder la présence de l'eau dans la poitrine comme la cause de cet accident; il est plus vraisemblable de penser que cette Asphyxie vient de l'impossibilité où sont les noyés de renouveler l'air de la poitrine, lequel étant surchargé de vapeurs animales, devient absolument méphitique: ajoutez à cette cause, l'impression vive & subite que l'immersion fait sur les sens, impression qui seule suffiroit pour opérer un saisissement violent & produire l'Asphyxie; si l'on en juge par le bourdonnement d'oreilles, le piquotement du nez, le ferrement de poitrine, & les étourdissemens qu'on sent, quand on plonge volontairement la tête dans l'eau.

*D.* Au moins vous excepterez de cette théorie les Asphyxies produites par des causes étrangères aux moffetes?

*R.* Quoique les Asphyxies étrangères aux moffetes paroissent d'abord se rapprocher de l'apoplexie, cependant elles proviennent toujours d'un saisissement violent: la suspension ou l'interception de la respiration, retient dans les bronches l'air méphitique comme dans les précédentes. Leur traitement

est aussi le même à peu de chose près ; ce qui fait qu'on ne doit pas les separer.

---

## CHAPITRE III.

*Précautions générales pour se garantir de l'Asphyxie, en allant au secours de Asphyxiés.*

*Demande.* Y A-T-IL du danger à secourir les Asphyxiés.

*Réponse.* Beaucoup, si c'est avec imprudence. Comme l'Asphyxié tombe ordinairement en cet état dans le lieu où il a été surpris par les causes funestes que je viens d'indiquer ; si vous alliez à son secours sans préalablement les détruire, à coup sûr vous en seriez atteint ainsi que lui.

*D.* A-t-on des exemples de ce malheur ?

*R.* Ils sont sans nombre : tous les livres sur les Asphyxies, tous les Journaux en sont remplis. Je rapporterais les plus frappans, quand il s'agira du traitement particulier des Asphyxies auxquelles ces exemples appartiennent.

*D.* Cela étant, indiquez-moi la marche qu'il faut tenir pour s'en garantir ?

*R.* S'il s'agit d'aller au secours d'une personne qui se noie, n'entreprenez pas de la secourir sans savoir nager & plonger ; ne l'approchez point au hasard ; assurez-vous plutôt de la manière dont vous la saisirez, surtout si elle s'agite encore : car avant de tomber en Asphyxie, les noyés s'accrochent partout où ils peuvent ; ce qui vous exposeroit à être entraîné avec eux. Si vous faites usage du crochet attaché au bout d'une corde, ou d'un filet, ayez attention d'éviter les contusions & les blessures avec le cro-



chet, & de ne point passer la corde ou le filet autour de son cou, l'étranglement & les contusions pouvant également empêcher le retour des fonctions de la vie.

*D.* Sans doute, il y a aussi des précautions à prendre pour secourir les personnes frappées par les moffettes ?

*R.* Pour le moins autant.

*D.* Indiquez-les moi ?

*R.* Ces précautions consistent, 1.<sup>o</sup> à connoître les lieux suspectés de renfermer une moffete. 2.<sup>o</sup> A la détruire quand elle existe.

*D.* Quels sont les lieux les plus sujets aux moffettes ?

*R.* Je vous l'ai presque dit en en indiquant les différences. En général tous les lieux qui renferment des substances fortes ou capables de fermenter, surtout quand ils sont profonds, humides, voisins d'autres lieux infects, ou destinés à renfermer des matières corrompues, & qu'ils n'ont point ou presque point de communication avec l'air de l'atmosphère, sont très-suspects. Le soupçon se change en certitude lorsque quelqu'un s'y est trouvé mal.

*D.* Sont-ce là tous les indices de la présence d'une moffete ?

*R.* On en a de plus particuliers dans les sensations qu'on éprouve en descendant dans ces lieux de mort, soit par le froid ou le chaud & l'engourdissement que l'on sent aux jambes quand elles sont plongées dans la moffete, soit par le picotement des yeux ou du nez, le serrement de la poitrine & du gosier, la toux suffocante, les étourdissemens, les convulsions, les cris involontaires. D'ailleurs on en juge encore par la répugnance que les animaux ont d'y entrer, par leur Asphyxie quand on les y force, & par les variations de la lumière, qui, pour l'ordinaire, s'allonge dans l'air méphitique, devient bleuâtre, languit & s'éteint.

*D.* N'y a-t-il pas des distinctions à faire dans les précautions que l'on prend contre les moffetes, relativement à la différence de leurs principes.

*R.* Vous les connoîtrez à mesure qu'il sera question du traitement particulier de chaque Asphyxie.

*D.* Comment détruit-on une moffete?

*R.* En général, on la dissipe en renouvelant l'air qui en est chargé, tant par l'ouverture des portes, des fenêtres & des soupiraux, qu'en y plaçant un brasier ardent ou un tuyau de poêle adapté à un fourneau allumé, & établi hors de la moffete (1).

*D.* Est-ce là tout ce qu'il faut faire?

*R.* Il y a d'autres moyens encore, mais comme ils varient à raison des moffetes, j'en renvoie l'exposition aux chapitres particuliers qui les concernent.

*D.* Sans doute, on peut entrer dans le lieu de la moffete, après qu'elle a été détruite?

*R.* Oui : mais il faut que celui qui s'y présente ait soin de passer sous ses bras une double corde avec laquelle on puisse le retirer s'il s'en trouve incommodé ; qu'il soit également précédé d'une chandelle allumée, fixée au bout d'un long bâton ; qu'il ait de l'eau de vie dans sa bouche, & la tête & le corps préalablement arrosés de vinaigre ; qu'il porte dans ses mains une éponge imbibée de ce liquide ; qu'il se tienne toujours debout le plus qu'il pourra, sans jamais abaisser sa tête vers la terre ; qu'enfin il soit suivi de l'œil par ceux

(1) Le feu étant le meilleur de tous les ventilateurs je ne me suis pas attaché à décrire les machines inventées jusqu'à présent, pour produire ces effets. Il n'est qu'une circonstance, lorsqu'il s'agit de changer l'air des vaisseaux, ou la crainte du feu, l'économie du bois, & l'enbarras du transport, pourroient faire donner la préférence à un autre moyen aussi simple qu'ingénieux, dont l'expérience a déjà été faite avec succès, & que je décrirai lorsqu'il s'agira de désinfecter l'air des calles,

qui sont au dehors afin de l'en retirer au moindre mouvement qui annonçeroit du mal-aise , sans attendre qu'il demande à en sortir.

*D.* Pourquoi cette dernière précaution ?

*R.* Parce qu'indépendamment de ce que la voix s'éteint dans l'air méphitique , souvent les moffetes oppressant la poitrine & portant à la gorge , suspendent les fonctions de l'organe de la voix ; & que si l'on attendoit d'être averti par celui qui éprouve cet effet , on l'exposeroit à périr avant de lui porter aucun secours.

*D.* Mais si la moffete a été détruite , comment en redoutez-vous si fort les effets ?

*R.* Lorsqu'il s'agira de chaque moffete en particulier , vous verrez qu'il en est beaucoup qui peuvent se reproduire , quoiqu'on ait d'abord employé ce qu'il falloit pour les dissiper , & vous sentirez alors combien ce conseil est important.

---

## CHAPITRE IV.

### *Secours généraux contre les Asphyxies.*

*Demande.* QU'ENTENDEZ-VOUS par secours généraux ?

*Réponse.* Les secours généraux sont ceux que l'on peut donner indistinctement à toutes les classes d'Asphyxie , sans égard pour la différence des causes qui les ont produites & qui même doivent toujours précéder les secours particuliers.

*D.* Faites-les moi connoître ?

*R.* Ils sont au nombre de cinq. Le premier & le plus pressant est de retirer l'Asphyxié du lieu qui a causé son Asphyxie , après avoir préalablement pris pour soi-même les précautions indiquées.



Le second , est de le dégager de son col , de ses jarretieres , de la ceinture de sa culotte , des cordons , des jupons , & généralement de tous les liens qui pourroient s'opposer au retour de la circulation ; sur-tout de le dépouiller en entier de ses vêtemens.

*D.* Mais si ses vêtemens ne le gênent pas ?

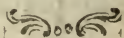
*R.* Cela n'y fait rien : il faut toujours l'en débarasser , parce que si c'est un noyé , l'humidité de ses habits ne peut qu'entretenir son Asphyxie ; & s'il a été surpris par les moffetes , ses habits imprégnés d'air méphitique , seroient également préjudiciables à l'Asphyxié & à ceux qui lui donnent des secours , sur-tout s'ils sont de laine , parce qu'ils retiennent davantage la matiere du méphytisme , qui quelquefois agit par communication. C'est pourquoi il est alors prudent de bien laver l'Asphyxié , & de se laver soi-même les mains avec le vinaigre , après l'avoir déshabillé.

*D.* Vous aviez d'autres secours généraux à m'indiquer ?

*R.* Le troisieme , est de coucher l'Asphyxié sur le côté droit de la poitrine , ayant la tête un tant soit peu élevée , si c'est un noyé ; ou de le mettre sur son séant , si l'Asphyxie est d'un autre genre.

Le quatrieme , est de porter sous son nez un flacon d'alkali volatil , ou à défaut de ce sel , d'y présenter la premiere eau spiritueuse que l'on aura sous la main , telle que l'eau de Mélisse , l'eau des Carmes , de la Reine d'Hongrie , d'Arde , de Bon-Ferme , l'eau Vulnéraire , le vinaigre des Quatre Voleurs & même le vinaigre commun.

Le cinquieme enfin , est de réchauffer les noyés , & de rafraîchir les Asphyxiés par d'autres causes ; avec les modifications relatives aux différentes especes d'Asphyxies ; je détaillerai bientôt.



CHAPITRE V.

*Moyens généraux , dangereux & meurtriers , quoique conseillés par quelques Auteurs.*

*Demande.* Tous les moyens généraux publiés jusqu'à présent contre les Asphyxies, sont-ils également bons ?

*Réponse.* Non : il n'y a de bons que ceux que l'on vient d'indiquer ; tous les autres, quoique prescrits d'une manière imposante, sont plus ou moins dangereux.

*D.* Faites m'en connoître le danger ?

*R.* 1°. Quand vous trouverez quelqu'Asphyxié, n'ayez pas le fatal préjugé de craindre les poursuites de la Justice, en lui donnant les premiers soins. Les Loix ne peuvent pas aller contre le sentiment naturel de secourir son semblable ; & il n'est point de Gouvernement assez barbare pour faire un crime d'une action aussi utile à l'humanité.

2°. En secourant les Asphyxiés, gardez-vous bien de les suspendre par les pieds, ou de les rouler sur un tonneau, comme on l'a fait trop souvent pour les noyés. Ce n'est pas que l'on ait à craindre que le sang se porte à la tête, comme quelques personnes l'ont cru : cet accident ne peut avoir lieu tant que le sujet est en Asphyxie, parce que la circulation & la respiration sont suspendues. Mais c'est qu'en tourmentant ainsi le corps, il n'en revient pas plus vite ; que l'on perd un tems précieux ; qu'il en peut résulter des meurtrissures & des contusions fortes, capables d'avoir de fâcheuses suites, au moment du retour des fonctions ; qu'enfin cette position gênante de l'Asphyxié peut s'opposer au rétablissement de ces mêmes fonctions.

*D.* Mais s'ils ont de l'eau dans la poitrine, la suspension par les pieds n'est-elle pas un moyen pour la faire écouler?

*R.* Non : si cette eau existe, elle est fouettée & tellement en écume qu'elle ne sauroit sortir sous cette forme, tant que le mouvement de la poitrine n'est pas rétabli : si au contraire il n'y a point ou très-peu d'eau & que sa petite quantité soit étrangère à la mort apparente des noyés, comme je l'ai fait voir, cette suspension n'offre aucun genre d'utilité qui puisse en balancer les inconvéniens.

*D.* Que pensez-vous de l'ouverture de la gorge, connue sous le nom de Bronchotomie?

*R.* L'ouverture de la trachée artère est un moyen inutile & dangereux. Inutile, parce que c'est moins de la dilatation de la poitrine dont il faut s'occuper, que de détruire le saisissement qui cause l'Asphyxie; & que d'ailleurs on peut aussi facilement dilater la poitrine en soufflant de l'air par le nez. Dangereux, parce que la précipitation & la mal-adresse se trouvant souvent réunies dans les campagnes, il en pourroit résulter des accidens fâcheux pour l'Asphyxié, à son retour à la vie.

*D.* Approuvez-vous la pratique d'introduire du vinaigre, des liqueurs spiritueuses, ou une potion émétisée dans la bouche des Asphyxiés?

*R.* Loin de l'approuver, je la condamne très-fort. En effet, comme la déglutition est suspendue avec toutes les autres fonctions, & que le liquide introduit dans la bouche, y séjourne & la remplit sans pouvoir descendre dans l'estomac, vous exposeriez l'Asphyxié à périr de suffocation par la chute de ce liquide dans la trachée artère, au moment de la première inspiration; & même il pourroit y tomber pendant l'Asphyxie, & empêcher le retour de cette fonction comme on l'a observé. D'ailleurs les dents sont souvent si serrées, qu'il seroit impossible de



rien introduire dans la bouche.

*D.* En excluant l'émétique, vous ne craignez donc pas la présence de l'eau, ou des matieres putrides dans l'estomac?

*R.* L'eau qui pourroit se trouver dans l'estomac n'étant point la cause de l'Asphyxie, & les matieres putrides pouvant être détruites par des moyens moins violens que par l'émétique, cette crainte seroit déplacée, d'autant plus qu'aux inconvéniens déjà décrits se joindroit celui de faire porter le sang à la tête, si l'émétique agissoit au moment du rétablissement des fonctions.

*D.* Pourquoi avez-vous proscrit la saignée du traitement des Asphyxies? elle est pourtant conseillée par plusieurs Auteurs, notamment dans un rapport fait à l'Académie il y a quelques années, & répandu avec profusion dans le Royaume.

*R.* Gardez-vous bien d'employer ce secours, c'est de tous le plus dangereux tant que l'Asphyxie n'est pas revenu à la vie. Ceux qui l'ont conseillé supposoient que les Asphyxiés étoient Apoplectiques: mais aujourd'hui que l'Académie consultée là-dessus a détruit ce premier rapport par un second, où elle distingue essentiellement l'Asphyxie de l'Apoplexie, il faut s'en tenir à l'expérience qui a prouvé qu'aucun de ceux qui avoient été saignés, n'est revenu de son Asphyxie; tandis qu'en général, ceux qu'on a rappelé à la vie, l'ont été sans ce moyen.

*D.* N'est-il pas au moins des cas particuliers où la saignée paroît indiquée?

*R.* Ces cas sont très-rares; c'est encore l'avis de l'Académie dans ce dernier rapport. Je les indiquerai dans le chapitre où il s'agira du traitement qu'il convient d'employer après l'Asphyxie, ainsi que la veine qu'il faut ouvrir & la quantité de sang qu'il faut tirer.

*D.* Vous placerez , sans doute , les lavemens de fumée de tabac , au nombre des moyens dangereux , car j'en ai entendu dire du mal ?

*R.* Revenez de ce préjugé ; le succès général obtenu par ces lavemens sur les noyés , est attesté par tout ce qu'il y a d'Observateurs. A la vérité l'on réussit plus promptement avec d'autres moyens dans les Asphyxies causées par les moffetes : mais plusieurs exemples ont prouvé que des Asphyxiés de cette dernière classe étoient revenus à la vie par ces lavemens ; & comme l'exclusion que lui ont donné quelques Auteurs , n'étoit fondée que sur la supposition de l'Apoplexie dans l'Asphyxie , dont la fausseté est aujourd'hui démontrée , si l'administration des autres secours devient absolument inutile , après un laps de tems assez considérable , vous pouvez recourir à celui-ci.

*D.* Mais si l'on peut obtenir les mêmes effets avec la décoction de substances irritantes , pourquoi ne pas les préférer , comme on l'a quelquefois conseillé ?

*R.* Par plusieurs raisons. 1°. C'est que cette dernière espece de lavemens ne va pas le plus souvent au de-là du gros boyau qui presque toujours rempli de matieres & de vents , s'oppose à leur passage , au point que quelquefois ils refluent & ne pénètrent pas même dans ce premier boyau. 2°. Parce que ces lavemens ne distendent point aussi promptement les intestins que la fumée de tabac , ce qui pourtant est très-essentiel. 3°. Parce qu'ils irritent moins. 4°. Parce qu'on n'a pas toujours avec soi , une marmite , du bois , une seringue & les drogues nécessaires ; au lieu que par-tout on trouve aisément deux pipes , un briquet & du tabac , les seules choses indispensables pour donner un lavement de cette fumée.

*D.* Que pensez-vous encore des vessicatoires & des boutons de feu ?

*R.* Les vessicatoires , ainsi que les boutons de feu

& les autres cauterés tant actuels que potentiels , sont parfaitement inutiles. L'on ne doit y avoir recours qu'après avoir fait précéder des moyens plus efficaces. D'ailleurs au peu d'effet qu'ils produisent , si l'on compare les suites auxquelles ils exposent , il est aisé de sentir que l'on fait mieux de s'en abstenir.

*D.* Et l'alkali fluor tant vanté de nos jours ?

*R.* Quoique l'alkali fluor n'ait pas eu des succès constans , on ne doit pas moins des éloges au zèle de ceux qui ont voulu en accréditer l'usage. Je me permettrai une seule observation sur ce remède ; c'est qu'on obtient le même effet de l'alkali volatil ordinaire , & qu'il faut se borner à le présenter sous le nez , sans l'introduire tout pur dans la bouche , parce qu'il ne manqueroit pas de la brûler ainsi que la langue ; ce qui au retour de l'Asphyxie , exciteroit le gonflement & la gangrene de ces parties , & feroit périr l'Asphyxié d'un nouveau genre de mort : l'expérience l'a malheureusement prouvé.

*D.* J'ai presque toujours vu beaucoup de personnes rassemblées autour des Asphyxiques. Tout le monde est-il nécessaire pour les secourir ?

*R.* Non : ce monde ne sert qu'à échauffer l'air du lieu où s'administrent les secours , en sorte qu'étant ainsi altéré par la réunion des haleines & de la transpiration , il perd son ressort , devient méphitique , tout-à-fait contraire au retour des fonctions vitales de l'Asphyxié.

*D.* Y a-t-il des endroits tellement favorables au retour de ces fonctions , qu'il faille y transporter de préférence les Asphyxiés ?

*R.* Oui : les noyés devant être réchauffés , il faut les transporter dans un endroit modérément chaud , comme vous allez bientôt le voir. Vous verrez également que la mort apparente causée par les moffetes exigeant un air frais pour être efficacement combattue , l'endroit



où l'on place cette autre classe d'Asphyxiés doit être rafraîchi le plus qu'il est possible. Dans les deux cas il est dangereux de choisir un Hôpital pour les y secourir : car l'air qu'on y respire est méphitique , & loin de favoriser leur retour à la vie , cet air s'y oppose , & finit par compliquer l'état de l'Asphyxié.

## LIVRE SECOND.

### *Du traitement des Asphyxies.*

#### CHAPITRE PREMIER.

##### *De l'Asphyxie des Noyés.*

*Demande.* COMMENT s'y prend-on pour secourir un noyé ?

*Réponse.* Après l'avoir retiré de l'eau avec les précautions indiquées au Chapitre III, placez-le dans l'endroit le plus sec que vous rencontrerez , sans toutefois perdre trop de tems , & avec la précaution de le transporter , soit sur son séant , la tête fortement appuyée , soit couché sur le côté droit & la tête un peu relevée , si la premiere attitude ne peut avoir lieu.

Ensuite après l'avoir essuyé avec des linges chauds , auprès d'un bon feu , s'il est possible , mettez-le dans un lit bassiné , ou bien enveloppez-le avec la camisolle de flanelle de la boîte Entrepôt , si vous avez cette boîte , ou à défaut , dans de la flanelle simplement , & frottez sans cesse son corps avec la main ou des étoffes de laine , mais n'employez jamais du linge à moins qu'il ne soit bien sec & bien chaud.

*D.* C'est-à-dire qu'il faut échauffer le corps des noyés ?

*R.* Oui : c'est principalement en cela que consiste la maniere de les secourir. Cependant il faut éviter de les approcher trop du feu, de les placer dans un lit brûlant, ou de les frotter avec des linges trop chauds, de peur de brûler leur peau, comme on l'a vu quelquefois arriver, quand les secours ont été précipitamment administrés.

*D.* J'ai ouï-dire qu'on pouvoit obtenir le même effet en plongeant les noyés dans un bain tiède ?

*R.* Cela peut réussir quand un homme s'est noyé dans l'eau froide ; mais il seroit assez inutile de le plonger dans l'eau chaude, s'il s'étoit noyé dans un liquide chaud, au même degré ou au dessus de celui du bain, & que son corps n'eût pas été refroidi par le contact de l'atmosphère. D'ailleurs il y auroit à craindre que la pression de l'eau du bain sur la poitrine, ne s'opposât à la dilatation de cet organe, & au retour de ses fonctions.

*D.* Que faire dans ces sortes de cas ?

*R.* Vous le verrez à la fin de ce chapitre.

*D.* Le traitement des noyés se réduit donc à ces seuls moyens ?

*R.* Il n'est pas rare de les voir revenir à la vie de cette maniere, mais c'est presque toujours quand l'Asphyxie est légère & incomplète.

*D.* Comment connoît-on que l'Asphyxie est complète ?

*R.* Cela n'est pas facile : mais comme les moyens contre l'Asphyxie complète des noyés, ne sauroient nuire dans celle qui n'est que commençante & légère ; dans l'incertitude il est toujours plus prudent de les administrer tous, & de les continuer dans le cas même où le noyé auroit déjà donné quelques signes de vie.

*D.* Pourquoi dans ce dernier cas ?

*R.* Parce que les noyés rappelés à la vie peuvent retomber dans leur premier état, si l'on suspend trop-tôt l'administration des secours. Je l'ai observé il y a quelques années au Corps de Garde du Pont-Neuf, sur un marchand Quincailler qui s'étoit laissé tomber dans la rivière, du haut du parapet du quai de la Vieille-Férouille : quand on cessoit d'injecter la fumée de tabac, il s'affaisoit & perdoit connoissance. Un Asphyxique d'un autre genre secouru au Corps de Garde des Nouveaux Boulevards, barrière des Gobelins, éprouva l'hiver suivant le même accident.

*D.* Vous m'avez promis d'autres secours pour les noyés ; indiquez-les moi ?

*R.* Aussi-tôt que vous aurez commencé de réchauffer le noyé & qu'il sera mis dans la situation décrite, placez sous son nez de l'alkali volatil ordinaire, de l'eau de Luce, ou bien la première eau spiritueuse & pénétrante que vous aurez sous la main. Ensuite introduisez doucement dans l'une de ses narines, un soufflet dont le tuyau soit assez étroit pour ne pas blesser le nez, ou à son défaut le bout le plus mince de la canule à bouche de la boîte Entrepôt de M. Pia, ou de celle dont j'ai donné la description. Enfin soufflez doucement, si c'est avec le soufflet ordinaire, ou avec force, si c'est avec la canule, ayant l'attention de pincer la narine opposée, pour empêcher le reflux de l'air, qui sans cela n'arriveroit pas à la poitrine.

*D.* Faut-il souffler sans interruption ?

*R.* Non : suspendez de tems en tems l'insufflation pour laisser sortir l'air introduit ; après quoi soufflez de nouveau, pour imiter, s'il se peut, la respiration, afin de ne pas empêcher la poitrine, par un souffle continu & trop fort, de rejeter l'air reçu, dans le cas où le mouvement d'expiration seroit rappelé.



*D.* Pourquoi ne pas souffler tout uniment dans la bouche?

*R.* Parce qu'à cette première époque de l'administration des secours, les mâchoires sont si ferrées, qu'il seroit impossible de les forcer, sans s'exposer à casser quelque dent & à déchirer l'intérieur de cette capacité; ou bien si les mâchoires sont séparées l'une de l'autre, la langue qui est en dehors, se trouvant gonflée, seroit un nouvel obstacle à l'introduction de l'air. Ajoutez à cela que la glotte, toujours relevée vers la langue, dans cette position, opposeroit à l'entrée de l'air un obstacle que l'on évite, en l'introduisant par les narinées.

*D.* Est-ce là tout ce qu'il faut faire?

*R.* Non : à mesure que le noyé revient à la vie, il éprouve des mouvemens convulsifs des mâchoires, qui sont suivis de nouvelles contractions plus fortes; c'est ce qu'il faut prévenir en plaçant entre les dents de petits morceaux de liège, des bâtons de racine de guimauve, ou de bois tendre au défaut de ces deux premiers moyens.

*D.* Pourquoi cette attention, si l'on ne doit rien introduire dans la bouche du noyé comme vous l'avez défendu?

*R.* Parce que les contractions sont quelquefois si fortes qu'elles causent la cassure des dents, & que la langue en seroit coupée, si par hasard elle se glissoit entre les deux mâchoires. Il n'est pas rare de voir des Asphyxiques ayant la langue toute déchirée par cette cause.

*D.* N'employez-vous pas aussi la fumée de tabac dont vous m'avez parlé si avantageusement?

*R.* Oui, & ce secours non moins essentiel que les précédens, doit aller de pair avec eux toutes les fois qu'on le peut.

*D.* Comment s'y prend-on pour donner un lavement de fumée de tabac?

*R.* On y parvient moyennant la boîte Entrepôt de M. Pia, & le fumigatoire que j'ai proposé; voyez la description de l'une & de l'autre à la fin de cet ouvrage.

*D.* Quel est la meilleure de ces boîtes?

*R.* Elles sont également bonnes, en ce qu'elles produisent un jet de fumée à-peu-près égal : mais celle de M. Pia paroît convenir davantage aux grands établissemens, tandis que l'autre plus portative & moins coûteuse, offre un autre genre d'utilité par ces deux moyens.

*D.* Si ces deux boîtes venoient à manquer?

*R.* Vous y suppléeriez avec deux pipes ordinaires, dont vous appliqueriez les fourneaux l'un sur l'autre par leur grande ouverture, ayant soin d'introduire le canon d'une pipe dans le fondement, tandis que le fumeur souffleroit par le canon de l'autre pipe. Si vous pouviez avoir un tuyau de cuir à l'une des deux pipes, comme celui dont les Suisses de porte ont coutume de se servir, cela vaudroit mieux : parce qu'en introduisant dans le fondement la canulle de corne qui se trouve au bout du tuyau de cuir, vous éviteriez le risque que l'on court avec un tuyau de terre, qui peut se casser & rester dans le fondement. Ce n'est pas autrement, au rapport de Bruyhier que des Invalides rappellerent à la vie, il y a plusieurs années, un homme noyé dans la Seine, au-dessous d'Auteuil.

*D.* Si l'on n'étoit point à portée d'approcher le noyé du feu, que l'on n'eût ni linges chauds, ni flanelle, ni canulle à bouche, même ni pipe ni tabac, comme cela peut arriver, comment s'y prendroit-on?

*R.* Vous suppléeriez à ces moyens par les suivans.  
1°. Vous transporteriez le noyé dans l'endroit le plus sec & le plus éloigné du rivage, sans trop différer l'administration des secours; & après l'avoir placé

suivant la position décrite, vous l'exposeriez au soleil & le bouchonneriez avec des éponges sèches, du foin sec, de vieilles hardes, qui n'eussent point encore été mouillées, & en général avec tous les corps capables d'absorber l'humidité. Enfin vous ne cesseriez de le frotter avec les mains, sur la poitrine, sur les épaules & sur les différentes parties du corps.

2°. Au défaut de tuyau flexible, pour souffler dans le nez, vous employeriez la gaine d'un couteau, ouverte par les deux bouts, un tuyau de canne, de fureau, un chalumeau, même le canon d'un soufflet, & toujours en l'introduisant modérément & par degrés, sur-tout si vous vous servez de ce dernier instrument.

3°. Si toutes ces choses venoient à manquer, & que la saison vous permît de vous déshabiller, vous vous dépouilleriez de vos hardes pour en revêtir le noyé, & vous souffleriez dans la bouche & dans son nez avec votre propre bouche, s'il vous était possible de vaincre toute répugnance.

*D.* Pourquoi n'employez-vous ce moyen si simple, qu'au défaut des autres ?

*R.* C'est que cette insufflation directe n'introduit dans la poitrine du noyé, que l'air qui sort de celle de l'homme qui souffle, lequel étant plus ou moins méphitique, a déjà perdu beaucoup de son ressort.

*D.* Vous ne me parlez point des bains de cendres chaudes ; je les ai pourtant vu conseiller ?

*R.* Il est vrai qu'on les a conseillés ; il est encore reconnu qu'ils ont produit de bons effets : mais ce secours n'est pas commode à se procurer, & son administration est incertaine. 1°. Parce qu'on n'a pas toujours des cendres neuves autant qu'il en faut pour en couvrir le noyé & pour les changer à mesure qu'elles se refroidissent. 2°. Parce qu'on n'a point de mesure assurée de leur chaleur, & que souvent elles peuvent cautériser la peau du malade, soit pour être



employées trop chaudes , soit à cause des charbons ardents que la précipitation des secours y fait quelquefois oublier.

*D.* Vous m'avez promis de m'indiquer les secours contre les noyés dans l'eau chaude , conséquemment dans le vin & dans d'autres liqueurs spiritueuses ?

*R.* Je vous l'ai dit déjà ; si le corps d'un noyé a été long-tems exposé à l'air après son asphyxie , comme il n'a pas pu rester ainsi sans se refroidir avec le liquide qui découle de son corps , il faudra le réchauffer comme s'il s'étoit noyé dans l'eau froide. Mais si vous avez moyen de le secourir au moment où il sort du liquide chaud & spiritueux , gardez-vous bien de l'approcher du feu : contentez-vous de le frotter avec des flanelles imbibées d'eau-de-vie camphrée. Du reste , soufflez dans son nez , injectez de la fumée de tabac par son fondement , & à cette exception près , conduisez - le en entier suivant la méthode prescrite.

*D.* Quand les signes de vie sont constans , après le traitement des noyés de l'une & de l'autre manière , n'y a-t-il plus rien à faire ?

*R.* Pardonnez-moi : la fièvre & la chaleur qui pour l'ordinaire succèdent au froid du corps d'un noyé , & dont la durée est proportionnée au tems qu'il a resté sous l'eau , exigent qu'à cette époque l'on modère l'usage des stimulans & des échauffans , & que l'air de la chambre soit rafraîchi davantage. En effet quoique l'on réchauffe le corps du malade , il faut toujours faire en sorte que l'air qu'il respire soit tempéré. Consultez d'ailleurs là-dessus le Chapitre du traitement des Asphyxiés après leur retour à la vie.



---

C H A P I T R E I I.

*De l'Asphyxie causée par les moffetes , improprement appelée suffocation.*

---

*Asphyxies causées par la combustion des corps , tels que le charbon ordinaire , la braise , le charbon de terre , la tourbe , & même par le trop grand feu.*

*Demande.* **Q**UELS sont les secours contre ces sortes d'Asphyxies ?

*Réponse.* Ce genre d'Asphyxie , ainsi que toutes celles que produisent les moffetes en général , doit être combattu par des moyens rafraîchissans ; ce qui diffère essentiellement du traitement des noyés , qu'il faut réchauffer sans cesse. Cependant comme on a vu que les personnes noyées dans l'eau chaude, le vin , & autres liquides semblables , ne devoient pas être autant réchauffées que celles qui se noient dans l'eau froide ; de même il y a telles moffetes dont l'effet ne doit pas être combattu par un traitement absolument rafraîchissant. Ces modifications seront indiquées en traitant de chaque moffete en particulier.

*D.* Y a-t-il des précautions à prendre en secourant les personnes frappées par la vapeur du charbon ?

*R.* Pour le moins autant qu'en allant au secours des noyés. Vous en jugerez par le terrible exemple du Boulanger de Chartres , qui perdit ses deux fils , sa femme & sa servante , dans une cave où il avoit imprudemment entassé de la braise de son four. Deux de ses voisins y périrent encore , pour avoir été imprudemment au secours de ces infortunés. Une circonstance remarquable , c'est que la servante , retirée de la cave par le moyen d'un croc , respira quand elle fut en plein air ;

mais on la saigna tout de suite, & elle mourut sur la place.

D. Indiquez-moi ces précautions le plutôt possible?

R. Vous avez déjà vu celles qu'en général il est nécessaire de prendre pour toutes les moffetes. Une chose qu'il faut bien retenir, c'est qu'indépendamment du renouvellement de l'air par le moyen d'un brasier allumé, on doit encore, alors, en changer la nature, en répandant de l'eau chaude ou froide; l'eau étant le véritable spécifique contre les moffetes. C'est pourquoi si c'est dans une chambre que la moffete s'est formée, n'y entrez pour en ouvrir les portes & les fenêtres, & y établir un courant d'air, qu'en tenant en main un arrosoir, ou un broc plein d'eau, avec lequel vous la répandrez par le moyen d'une espee de goupillon.

D. Mais si l'accident arrive dans une cave ou dans quelqu'autre lieu profond?

R. Si ce lieu ne renferme pas des matieres combustibles, après y avoir donné entrée à l'air extérieur, par le plus d'ouvertures qu'il sera possible d'y pratiquer, descendez-y un brasier allumé, & mettez-y de l'eau en évaporation dans des vaisseaux larges d'ouverture, ou inondez-le d'eau froide. Ce n'est pas autrement que l'on vint à bout de détruire la vapeur meurtriere de la cave de Chartres.

Ce moyen est encore celui que l'inventeur des Poëles hydrauliques emploie, en plaçant au-dessus du poële un vase d'eau qui s'évaporant sans cesse, balance & détruit l'effet de la vapeur du charbon (1).

D. Après avoir chassé ou détruit la vapeur du charbon de l'endroit profond qu'elle infectoit, peut-on y descendre impunément?

---

(1) A propos de ces poëles hydrauliques, il est nécessaire de prévenir que la chaleur humide qui résulte de cette maniere de chauffer les appartemens, n'est pas saine, & peut donner lieu à des affections scorbutiques, sur-tout parmi les



*R.* Non ; vous devez encore prendre les mesures indiquées au Chapitre III , pour les moffetes en général , de peur que la moffete ne soit pas encore absolument détruite. Un homme périt dans la cave de Chartres , quand on la croyoit désinfectée.

*D.* Cela étant , si l'on ne pouvoit pas détruire assez promptement la moffete , il faudroit donc laisser périr la personne qui en a été frappée , sans aller à son secours ?

*R.* Sans doute ; & ce parti , quoique violent , est préférable , par la raison qu'il vaut mieux ne perdre qu'un seul homme que d'en perdre plusieurs. Dans cette cruelle nécessité , on auroit recours à l'usage du croc pour l'en retirer , & l'on continueroit les moyens de détruire la moffete , jusqu'à ce qu'ils eussent eu leur entier effet.

*D.* Quels sont ceux de rappeler à la vie un Asphyxié par la vapeur du charbon ?

*R.* Une fois que vous l'avez retiré du lieu méphitique , il faut l'en éloigner le plus que vous pourrez , le dégager avec promptitude de ses hardes , jarretieres , col , & l'ayant mis entièrement à nud , le bien laver avec de l'eau & du vinaigre , & l'asseoir sur

---

enfants. On prévient ce fâcheux effet , en posant sur un carreau des fenêtres un petit ventilateur de fer-blanc , & sur-tout en mêlant quelques cuillerées de vinaigre à l'eau échauffée par le poêle. Ce n'est pas non plus sans danger que l'on chauffe les bains avec le cylindre , & qu'on place de la braïse sous la table. C'est par cette cause que le Marchand & la Marchande de Modes de la rue St. Honoré , à la Corbeille galante , périrent il y a quelques années , & qu'au Séminaire de St. Magloire , M. l'Abbé Briquet de la Vaux , fut également frappé d'Asphyxie. La braïse , mise sous la table , produit le même effet.

On se garantit d'accidens , dans le premier cas , en conduisant l'air libre la vapeur du cylindre , par un tuyau en forme d'entonnoir ; & dans le second , en mettant un petit vase plein d'eau & de vinaigre sur le feu.

une chaise en plein air, la tête soutenue dans sa position naturelle, de manière que le corps ne puisse vaciller. Ensuite vous l'envelopperez d'un drap exactement fixé sous le menton, comme un linge à barbe, & vous répandrez de l'eau fraîche sur ce linge. Sur toutes choses ayez l'attention de lui jeter avec force & sans relâche, de l'eau très-froide sur le visage, principalement sous le nez, ce que vous exécuterez commodément avec un verre ordinaire.

*D.* Faut-il continuer cette opération pendant long-tems ?

*R.* Jusqu'à ce que vous apperceviez quelques signes de vie, ce qui n'arrive quelquefois qu'après plusieurs heures. Afin de ne pas interrompre ce secours, ayez toujours à vos côtés des seaux pleins d'eau fraîche, que d'autres assistans auront soin de remplir, à mesure que ce fluide sera prêt à manquer; & faites-vous remplacer dans cette opération, pour qu'elle puisse être pratiquée long-tems sans interruption & avec vigueur.

*D.* Quels sont les premiers signes auxquels on connoît que l'Asphyxié revient à la vie ?

*R.* Les signes de ce retour sont d'abord de petits hoquets, le serrement & le sifflement des narines. A mesure que les hoquets se succèdent, le serrement des dents & des mâchoires augmente, & alors le malade rejette de tems en tems, par la bouche, des glaires épaisses & écumeuses; quelquefois même il vomit des matières noires. Enfin ce vomissement est suivi, plus ou moins tard, d'un tremblement universel, qui est l'avant-coureur du retour de la respiration.

*D.* A cette époque faut-il continuer de jeter de l'eau froide au visage de l'Asphyxié ?

*R.* Non : dans ces premiers momens, quand vous

vous appercevrez des hoquets & que l'Asphyxié aura la bouche entr'ouverte, profitez au plutôt de ces changemens pour placer entre ses dents de petits morceaux de bois tendre arrondis, de liège ou de racine de réglisse, afin d'empêcher que ses mâchoires ne se resserrent avec plus de force, comme la chose ne manqueroit pas d'arriver sans cette précaution. En même tems mettez quelques grains de sel de cuisine sur sa langue, & introduisez dans ses narinaires des meches de papier roulé, imbibé d'alkali volatil.

Ce n'est qu'après avoir exécuté promptement toutes ces choses, que vous reprendrez, le plutôt possible, la projection de l'eau froide au visage, pour la continuer jusqu'à ce que le malade ait donné des preuves de connoissance, qu'il ait poussé des cris & qu'il commence à articuler quelques mots.

*D.* A cette époque, les accidens sont-ils entièrement dissipés ?

*R.* Non : quand la parole est revenue, l'Asphyxié est presque dans le délire, il a les yeux ouverts, faillans & ne distingue aucun objet. Le retour de la connoissance suit d'assez près cet état, qui n'est pour ainsi dire que momentané. Alors le malade se plaint d'une douleur à la nuque & d'un tressaillement de cœur qui rend son pouls intermittent; ou bien d'un grand froid répandu sur sa personne, qui ressemble assez à celui des fièvres d'accès. Ce froid est remplacé par la chaleur, accompagné d'un assoupissement plus ou moins considérable & suivi d'une foiblesse & d'un accablement de tout le corps, toujours relatif à la violence de l'attaque & au tempérament du malade.

*D.* Que faut-il faire contre ces nouveaux symptômes ?

*R.* Cessez de jeter de l'eau au visage, & à mesure que la connoissance subsistera & se for-



tifiera, transportez le malade dans un lit légèrement bassiné, & essuyez-le avec des serviettes chaudes. Ensuite vous vous ferez aider par une autre personne, dont une lui frictionnera le corps, & l'autre, les extrémités, en mettant sous son nez de l'esprit volatil ammoniacal, & lui faisant avaler quelques cuillerées de la potion suivante :

Prenez eau de vie, six cuillerées à bouche :

Alkali volatil, trente gouttes.

Donnez de cette potion par cuillerée à café, à un demi quart-d'heure de distance d'une cuillerée à l'autre.

*D.* Faut-il que la chambre soit chaude & fermée ?

*R.* Gardez-vous en bien ; au contraire ayez grand soin d'entretenir un courant d'air dans la chambre du malade, afin que son rétablissement soit durable. Consultez d'ailleurs le traitement de ceux qui sont revenus d'Asphyxie, indiqué à la fin de cet ouvrage.

*D.* Si malgré tous ces soins l'Asphyxié venoit à retomber dans son premier état, que faudroit-il faire ?

*R.* Vous recommenceriez la projection de l'eau froide, & vous la continueriez, comme je l'ai déjà prescrit.

*D.* Vous avez compris la vapeur du bois parmi les causes d'Asphyxie ; est-ce que l'on doit craindre quelque chose en le brûlant ?

*R.* Les mêmes accidens que ceux de la vapeur du charbon, si vous le brûlez en trop grande quantité, dans une petite cheminée, dont le contre-cœur en réfléchisse trop la chaleur, ou si vous vous approchez trop près du foyer. Cette vapeur deviendroit plus dangereuse encore, en suivant l'usage des Russes, c'est-à-dire en brûlant le bois dans des fourneaux dont on auroit bouché la cheminée, & en en laissant la porte ouverte, sur-tout si tout le bois du brasier n'étoit pas consumé.

*D.* Ne fait-on pas à-peu près la même chose à Paris, avec les cheminées à la Prussienne & celles qu'on appelle de Nancy ?

*R.* Oui : aussi peut-il en résulter de grands inconvéniens. J'ai vu plusieurs personnes éprouver des agitations dans la nuit, se lever avec étourdissement, mal de tête, & une stupeur semblable à l'Asphyxie, pour avoir fermé la soupape d'une cheminée à la Prussienne, placée dans leur chambre à coucher & où l'on avoit brûlé assez de bois dans la soirée. Ceux qui approchent trop près d'un feu âpre, dans les grands froids, éprouvent souvent des étourdissemens & des envies de vomir, qui viennent de la même cause, & qui sont quelquefois suivis du même accident.

*D.* Cette mort apparente doit-elle être traitée différemment ?

*R.* Non : il ne faut point changer de méthode. Mais comme il arrive souvent en hyver, sur-tout dans les pays septentrionaux, que l'on n'a pas tout de suite sous sa main l'eau nécessaire pour la projection, je vais rapporter la manière que les Russes emploient contre l'Asphyxie causée par le bois brûlé dans leurs fourneaux ; elle pourra servir pour toutes les Asphyxies de cette classe, quand l'eau coulante manquera. Dès que quelqu'un se trouve asphyxié par cette cause, on le porte aussi-tôt en plein air ; on le couche sur la neige, sans qu'il soit couvert d'autre chose que de sa chemise & d'un drap de lit. On frotte ensuite l'estomac & les tempes avec de la neige & l'on verse sur sa gorge de l'eau froide ou du lait. Ces secours sont continués jusqu'à ce que l'état livide du corps soit dissipé & changé en couleur naturelle, signe certain du retour à la vie. Comme il reste souvent un grand mal de tête, au malade, on applique sur le front un cataplasme

fait avec de la mie de pain, du riz, & du vinaigre.

### CHAPITRE III.

*Du traitement de l'Asphyxie causée par la vapeur du vin, du cidre, de la bière, & celles de toutes les substances végétales en fermentation.*

*Demande.* QU'EST-CE que la fermentation?

*Réponse.* Quand on laisse du raisin en tas, ou qu'on l'a pressé, il se fait dans le moust un mouvement intestin, sensible par l'air qui en sort, par le gonflement de la matiere qui fermente & par les esprits qui s'en échapent; le moust perd son goût & sa qualité, pour prendre celle d'un nouveau composé, connu sous le nom de vin. Ce mouvement se passe également dans le suc des pommes ou des poires, lorsqu'on prépare le cidre & le poiré. Il en est de même dans la décoction de l'orge pour la bière. On l'observe aussi, quoique moins fort & toujours plus rapide dans la préparation du vinaigre. Tous les sucres tirés des végétaux peuvent subir le même état de fermentation & produire les mêmes effets.

*D.* Comment se fait-il que le vin & les autres liqueurs analogues, que l'on boit pour se fortifier, puissent être autant de causes d'Asphyxie?

*R.* Rien de plus facile à concevoir : il s'émane beaucoup de vapeurs dans la formation du vin; la quantité en est quelquefois si grande qu'elle va jusqu'à éteindre la lumière de ceux qui foulent le raisin dans des cuiviers au-dessus des cuves où le moust commence à fermenter.



*D.* Ceux qui foulent les raisins , ne sont donc pas exempts de danger ?

*R.* Non , assurément : sur-tout si , comme on le voit souvent à la campagne , les cuves , très-élevées , touchent presque aux solives des celliers & sont multipliées dans le même endroit. En effet alors la vapeur meurtrière qui pour l'ordinaire ne s'élève qu'à une certaine hauteur de la cuve , s'étendant jusqu'en haut , incommode les fouteurs.

*D.* Comment faire pour éviter cet inconvénient ?

*R.* On l'évitera , en ayant des cuiviers vastes , en pratiquant des portes & des fenêtres opposées pour y entretenir un courant d'air capable de dissiper ces vapeurs , & s'y tenant toujours debout , sans jamais baisser la tête près du marc.

*D.* Pourquoi cette dernière précaution ?

*R.* Vous venez de le voir : c'est parce qu'à une certaine distance au-dessus des cuves , il y a toujours une couche de ces vapeurs meurtrières , très-aisées à distinguer par leur épaisseur.

*D.* De sorte qu'avec cette précaution on ne doit pas craindre l'effet de cette redoutable vapeur ?

*R.* Oui : quand cette vapeur n'est pas trop forte , & qu'elle n'est pas généralement répandue. Mais comme il arrive souvent qu'elle se répand d'une manière étonnante , cette précaution ne doit regarder que les fouteurs de raisin , encore est-il nécessaire qu'ils ne s'exposent jamais seuls dans le cuvier , attendu que l'on en a vu souvent s'y trouver mal , sur-tout le soir quand tout est fermé & qu'ils travaillent à la chandelle ( 1 ).

---

(1) Ce danger est si bien connu de quelques paysans , & la présence de cette vapeur est si sensible , qu'ils ont soin d'éloigner la chandelle des cuves , de peur qu'elle ne s'éteigne , sur-tout lorsque la lumière qu'elle répand est jaune & foible , & qu'elle va toujours en diminuant.

*D.* On ne court pas , sans doute, le même danger, quand la fermentation du moust est achevée, & que le vin est fait ?

*R.* Revenez de cette erreur : soit que l'on garde le vin nouveau dans les cuves, soit qu'on l'enferme dans des tonneaux, il travaille toujours, sur-tout si la saison n'a pas été chaude, & que les raisins peu mûrs aient donné des vins verts. L'effort de la vapeur que ce nouveau travail produit sans cesse, va jusqu'à faire éclater les tonneaux.

*D.* Mais une fois, le tems de la première fermentation du vin, achevé, on n'en doit plus rien craindre ?

*R.* Autre erreur : on court le même danger, quoique moins fréquemment après cette époque. On en eut un exemple bien frappant, à Joigny, en 1740, chez un marchand de vin. Il avoit rempli plusieurs caves de vin nouveau, & comme la force du vin défonçoit les tonneaux, il envoya visiter ces caves par deux toneliers qui tomberent morts; lui-même & quatre autres personnes qui descendirent successivement pour les secourir éprouverent le même sort. La vapeur du vin étoit si forte qu'elle éteignit quatre flambeaux.

*D.* Au moins n'aura-t-on rien à craindre du vin vieux ?

*R.* Sans doute, il est de tous le moins dangereux. Mais comme dans le mois d'Avril & de Mai, les vins, sur-tout ceux de Champagne, la bière & les autres liqueurs fermentées, éprouvent un mouvement intestin, il peut également s'en exhaler une vapeur funeste : sur-tout si l'odeur de quelque substance putride, même la plus foible, vient à s'y joindre ; si le lieu dans lequel les vins sont conservés, est profond, & si l'on a eu la négligence d'y laisser du marc de raisin entassé dans des ton-

neaux. C'est par ces causes réunies que six personnes furent successivement atteintes par la vapeur méphitique, en 1751, dans la cave d'un particulier de Saint-Martin de Troyes.

*D.* Comment le marc de raisin peut aussi faire tomber en Asphyxie ?

*R.* J'ai vu des Paysans se trouver mal & être retirés asphyxiés des cuves où après avoir soutiré le vin, il n'y avoit plus que du marc de raisin, quoique l'on eût laissé les portes & les fenêtres ouvertes & qu'on eût jetté plusieurs muids d'eau par-dessus ce marc, pour en faire de la pique, ou boisson d'économie.

*D.* Vous me feriez bientôt croire aussi que la lie du vin peut être meurtrière ?

*R.* Sans doute elle le feroit si elle étoit renfermée dans un lieu étroit, dont l'air eût peine à se renouveler. C'est ce qu'il ne faut jamais oublier dans le cuvage. L'histoire suivante ne vous laissera aucun doute là-dessus. En 1755, au Château de Châteaugay, chez M. le Comte de la Queuille, on avoit achevé de vider le matin une cuve où l'on avoit conservé pendant l'hiver six à sept cent pots de vin, mesure du Pays. Environ trois quarts d'heure après l'avoir découverte, un jeune homme âgé de 16 à 17 ans y entra avec un ballet pour la nétoyer. (Cet enfant avoit déjà été retiré à demi-mort quelques jours auparavant d'une autre cuve, quoique vuide & ouverte depuis huit jours). A peine y fut-il descendu qu'il tomba mort. Le Sommelier descend aussi-tôt pour le sauver & périt lui-même. Un Payfan vigoureux, & un Garde-Chasse poussés par le même motif sont encore la victime de leur zèle imprudent ; & deux autres personnes y eussent également resté, si la facilité d'en être retirés, ne leur eût ménagé de prompts secours.



*D.* Quelles précautions faut-il prendre contre cette vapeur funeste ?

*R.* Les mêmes que celles que j'ai indiquées dans le chapitre précédent, contre la vapeur du charbon : c'est-à-dire , qu'il faut ouvrir les portes, les fenêtres, les soupiraux ; en pratiquer de nouveaux ; descendre dans le lieu méphitisé un grand brasier de charbon allumé, ou introduire un grand feu de fagots, ou de bois de farment bien secs ; répandre de l'eau aux environs de la cuve, ou des futailles, & même en verser dans l'une & dans les autres, s'il n'y a que la lie du vin qui cause le méphitisme.

*D.* Ne craignez-vous pas d'arrêter le travail de la nature & de gâter le vin, en établissant un grand courant d'air, & cherchant à rafraîchir le lieu où le vin fermente ?

*R.* Quand même cela seroit, vous devriez le tenter : on ne doit rien épargner lorsqu'il s'agit de sauver un homme. Rassurez-vous pourtant là-dessus ; la fermentation du vin ne demande pas une chaleur excessive. Il n'y a que dans les années où la saison est trop froide, & où les raisins n'ont point assez mûri, qu'on peut se permettre d'entretenir chaudement, & même d'échauffer l'endroit où se fait le vin. Excepté ces circonstances, quand le moust exprimé des raisins, a été placé en repos & à une température depuis dix à douze degrés jusqu'à quinze ou seize, cela suffit pour faire le vin. Au reste en vous conseillant des préservatifs rafraîchissans, j'y joins l'usage d'un grand brasier allumé ; & cette chaleur seule est capable de balancer le refroidissement que vous craignez.

*D.* Après m'avoir fait connoître tous ces dangers, & les moyens de m'en garantir, apprenez-moi la manière de secourir ceux qui ont été asphyxiés par cette terrible vapeur ?

R. Ces moyens sont exactement les mêmes que ceux que j'ai prescrits contre les effets de la vapeur du charbon; vous devez les administrer de la même manière & avec une égale persévérance.

---

## CHAPITRE IV.

*Asphyxie causée par les odeurs fortes & pénétrantes, suaves ou non.*

*Demande.* LES ODEURS suaves ou désagréables peuvent-elles causer l'Asphyxie?

*Réponse.* Oui : toutes les fois que vous priverez l'air de son ressort & qu'il sera chargé de particules qui troubleront sa pureté, il cessera d'être respirable & causera la mort apparente.

D. Y-a-t-il des exemples d'Asphyxies produites de cette manière?

R. Toutes les caves ou autres lieux profonds dans lesquels on enferme des huiles, des suifs, des substances grasses pour les savonneries, & d'autres matières qui exhalent une odeur forte, peuvent causer l'Asphyxie. Un Garçon Épiciier périt il y a quelques années dans une sous-cave située rue des Lombards, chez M. l'Éguillier, par les émanations de l'esprit de thérébentine renfermé dans un baril mal bouché (1).

On a encore vu des personnes tomber en Asphyxie en ouvrant des malles pleines de marchandises long-tems renfermées, ou en défonçant des

---

(1) L'air étoit si chargé d'esprit de thérébentine, & en avoit si bien imprégné le corps du malade, que le fils de M. l'Éguillier, qui étoit aussi tombé en Asphyxie, & qui en revint, répandit pendant plusieurs jours l'odeur de cette substance. Un Physicien a prétendu que cet accident venoit d'une moffete qui s'émane

barriques d'eau corrompue & principalement d'eau salée.

*D.* Comment, même avec de l'eau salée?

*R.* Oui : cet accident est à craindre dans les vaisseaux. Au désarmement de la flûte du Roi, le Chameau, qui revenoit de Cadix, un matelot ayant débordé une futaille pleine d'eau de mer, qu'on avoit imprudemment bouchée, fut tout-à-coup frappé d'une vapeur qui le renversa mort; six de ses camarades qui étoient dans la même calle, mais un peu éloignés de la futaille, furent renversés, perdirent connoissance & parurent agités de violentes convulsions : le Chirurgien Major qui voulut les aller secourir, s'évanouit en entrant dans la calle, & éprouva les mêmes accidens. La même chose est arrivée à Salliers en Béarn. Un homme retournant dans sa maison qu'il avoit abandonnée depuis 29 ans, voulut se servir d'une grande cuve de bois dans laquelle il avoit accoutumé de garder de l'eau salée que l'on tire d'une source située au milieu de la ville; en conséquence il ordonna de la nétoyer. Le premier qui y descendit, y tomba mort; un second n'y fut pas plutôt descendu, qu'il mourut aussi; un troisieme voulant aller les secourir, mourut encore avant que d'être arrivé au fond; un quatrieme regarda par le trou par où les trois autres étoient descendus, & sentit une exhalaison si cuisante aux yeux, qu'il en demeura aveugle & courut risque de perdre la vie.

*D.* Est-ce que les odeurs suaves peuvent produire le même effet?

*R.* On a trop d'exemples de personnes qui se

---

du sol de cette sous-cave, & l'a prouvé par des raisons très-vraisemblables. Cependant comme la premiere cause est suffisante pour produire cet accident, on a cru devoir s'y arrêter.



trouvent mal, soit en couchant, soit en entrant seulement dans des appartemens fermés, où l'on a conservé des fleurs, pour pouvoir en douter. Ce danger est d'ailleurs prouvé par des expériences toutes récentes, qui démontrent que l'air renfermé, & chargé de ces odeurs, devient méphitique. Merclin raconte encore que plusieurs matelots Hollandois périrent sur un vaisseau par l'odeur des substances aromatiques. De-là vient sans doute que les Marchands de Hollande ont la précaution de ne pas ouvrir à la fois plusieurs balles remplies de ces drogues.

*D.* Comment traitez-vous cette espece d'Asphyxie?

*R.* De la même maniere que les deux précédentes, & toujours en prenant pour soi-même les précautions les plus séveres, pour ne point augmenter le nombre des asphyxiés.

---

## CHAPITRE V.

*Asphyxie causée par la vapeur des lieux bas & humides, tels que les fosses d'aisance, les mines, les puits, les puisards, les égouts, les caveaux, les cimetières, les voiries, les creux à fumier, les caves, & autres excavations dans lesquelles s'écoulent des matieres infectes.*

### §. I.

*Asphyxie causée par les fosses d'aisance.*

*Demande.* COMMENT les fosses peuvent-elles causer l'Asphyxie?

*Réponse.* L'infection, le picotement & le serrement de la gorge que l'on éprouve en passant auprès des tonneaux des Vuidangeurs, prouvent

suffisamment la présence d'une moffete dans ces souterrains. Mais l'Asphyxie qu'elle produit est plus ou moins forte, suivant la diversité des matieres que l'on rencontre dans les fosses : on pourroit même, pour cette raison, les considérer comme autant de moffetes particulieres.

*D.* Il se forme donc plusieurs matieres différentes dans les fosses d'aisance ?

*R.* On en compte quatre indépendamment de l'air inflammable, & du souffre que l'on y découvre souvent tout formé.

*D.* Nommez-les ?

*R.* Ces matieres sont : la Croûte, la Vanne, la Heurte ou Pyramide, & le Gratin.

*D.* Qu'est-ce que la Croûte ?

*R.* C'est la portion qui couvre la matiere & qui lui sert comme de chapeau.

*D.* Qu'est-ce que la Vanne ?

*R.* La Vanne est la partie liquide de la matiere des fosses.

*D.* Et la Heurte ?

*R.* C'est la matiere qui se forme en pyramide au-dessous des poteries.

*D.* Qu'entendez-vous par gratin ?

*R.* J'entends cette portion de la matiere qui adhère aux murs & au fond de la fosse.

*D.* Trouve-t-on toujours ces quatre matieres bien distinctes ?

*R.* Pas toujours : quelquefois la matiere est molle, & quelquefois solide.

*D.* Ces quatre especes de matieres sont-elles également dangereuses ?

*R.* Non : la Croûte, en elle-même, l'est peu ; mais en la rompant, il sort une moffete qui peut suffoquer l'ouvrier. Cette moffete souleve la croûte, ou elle provient de la vanne qui s'échappe à travers la cassure

de la croûte , & qui , lorsqu'elle est dangereuse , peut causer d'autres accidens , outre l'Asphyxie.

*D.* Quels sont ces accidens ?

*R.* Le Plomb & la Mite.

*D.* Qu'entendez-vous par le Plomb ?

*R.* C'est la réunion des symptômes qui précèdent l'Asphyxie ; c'est-à-dire , le serrement du gosier , la toux suffocante , les cris , le rire involontaire , & l'état convulsif qui asphyxie quelquefois dans un instant.

*D.* Qu'est-ce que la Mite ?

*R.* On entend par Mite , l'impression que la vapeur méphitique porte sur l'organe de la vue , & qui cause une cuisson plus ou moins forte , suivie d'inflammation & quelquefois d'aveuglement.

*D.* Vous m'avez dit que toutes les Vannes n'étoient pas dangereuses ; apprenez-moi à les distinguer entre elles ?

*R.* Il y a des Vannes moussieuses , d'autres qui sont de couleur verte , d'autres enfin qui sont claires : ces dernières seulement sont innocentes , & il y a tout à craindre des moussieuses & des vertes.

*D.* J'ai ouï dire que la vidange de la Vanne se faisoit au bord de la fosse , en la puisant avec un sceau ; de cette manière il me semble qu'il n'y a pas de danger pour les ouvriers.

*R.* C'est une erreur : l'Ouvrier peut être affecté sur le bord de la fosse , par la vapeur que l'agitation & le mouvement dégagent de la Vanne.

*D.* La Heurte ou Pyramide est-elle aussi dangereuse ?

*R.* Elle l'est d'autant plus , que l'on s'en méfie moins.

*D.* Comment cela ?

*R.* Souvent une fosse qui a été d'une bonne vidange au commencement , (c'est-à-dire , dont la Vanne



a été innocente), change de caractère quand on en vient aux matières plus consistantes, principalement, à l'attaque de la Heurte; sur-tout quand il se trouve dans la Pyramide des substances étrangères; telles qu'un bouchon de foin ou de paille, des hailons, des platras, moëlons, débris de poterie, en un mot, tout corps étranger qui peut recéler une mofete dans l'espace qu'il occupe dans la Heurte.

*D.* Comment cela?

*R.* En ce que l'ouvrier qui les arrache, dégage avec son outil, une bouffée d'air méphitique qui peut le plomber.

*D.* Que signifie ce mot plomber?

*R.* C'est faire éprouver le plomb dont je vous ai donné la définition.

*D.* A-t-on quelque chose à craindre du Gratin?

*R.* Oui: il peut également plomber les ouvriers, même lorsque la Heurte n'a causé aucun accident; sur-tout si les angles de la fosse contiennent des matières méphitiques. Ce cas arrive quelquefois même, lorsque la vuidange avait été jusqu'alors innocente.

*D.* Vous avez parlé d'air inflammable, faite-le moi connoître?

*R.* C'est une espèce d'air qui a la propriété de s'enflammer quand il éprouve le contact d'une lumière. Toutes les fosses d'aisance en contiennent plus ou moins; en général on le rencontre dans tous les dépôts de matières animales & végétales en putréfaction. C'est de ce même air inflammable que viennent les flammes légères qui voltigent dans les cimetières, sur le bord des rivières, des étangs, des marais, des voiries & le long des chemins où l'on a enterré des bêtes mortes (1).

---

(1) Les hommes ignorans & superstitieux, ont pris pour des revenans, des loups-garous, &c. ce phénomène de la nature.

D. Sans doute que l'air inflammable & le soufre produits par des matieres si putrides , ne sont pas exempts de danger ?

R. Le soufre concret qui se trouve dans ces endroits , n'est pas plus dangereux que celui que l'on rencontre par-tout ailleurs. L'air inflammable est plus à craindre d'abord , si la fosse est trop pleine , en ce qu'à l'ouverture , il peut s'échapper avec force , en soulevant la pierre , & suffoquer celui qui en est trop près.

D. Est-ce là tout l'effet qu'il est capable de produire ?

R. Il peut encore s'allumer à la chandelle de l'ouvrier qui souleve la pierre , & remplir à l'instant l'intérieur de la cave.

D. S'il y avoit du bois dans cette cave , ne risqueroit-il pas alors de brûler ?

R. Non : il n'y a que la portion d'air inflammable libre , qui puisse prendre feu ; celui qui est retenu dans les matieres ou noyé dans la Vanne , ne se dégage pas pour venir brûler à la surface.

D. Est-ce là tout ce qu'il faut craindre dans les fosses d'aisance ?

R. Indépendamment des qualités malfaisantes des différentes matieres qu'elles contiennent , les fosses sont encore plus ou moins dangereuses , à raison de leur conformation.

D. Indiquez-le moi ?

R. Les fosses , qui loin d'avoir une forme ronde , en ont une quarrée ; celles dont la clef n'est pas au centre de la voûte , & dont la poterie n'est pas perpendiculaire ; celles enfin dont les murs ne sont pas faits avec assez de solidité pour ne point laisser pénétrer les eaux dans les terres , sont toutes très-dangereuses.

D. Comment l'infiltration de la matiere dans les terres peut-elle rendre la fosse plus méphitique ?

R. C'est que souvent les eaux qui ont été imbibées

dans les terres , reviennent dans les fosses après que la vuidange s'est faite sans danger , & que ramenant alors avec elles la vanne qui s'étoit infiltrée , ce retour ( qui quelquefois se fait même sans l'infiltration des eaux voisines ) expose à une mort certaine les ouvriers qui ont des réparations à faire dans de pareilles fosses , s'ils ne continuent pas de prendre des précautions pour y descendre , & sur-tout pour y travailler.

*D.* J'ai ouï-dire que les matieres que l'on jette dans les fosses contribuoient plus ou moins à la différence de la moffete.

*R.* Cela est vrai : la présence des eaux de savon , de cuisine & de fumiers , que l'on a l'imprudence d'y jeter , concourt à les rendre dangereuses. Telles sont les fosses des maisons habitées par le peuple , que les corps étrangers que l'on a coutume d'y jeter , rendent mauvaises ; tandis que celles des Cazernes , des Colléges , des Maisons Religieuses , dans lesquelles on ne dépose en général que des excréments , n'exposent à aucun accident , sur-tout si elles ne pechent pas par un vice de construction.

*D.* Une fosse qui ne nuit point aux Ouvriers dans le commencement de la vuidange , peut devenir mauvaise dans le cours de l'opération ?

*R.* Oui : on a vu des fosses changer deux ou trois fois de caractère en vingt-quatre heures. Ce phénomène est très-commun ; il est fondé sur tout ce que j'ai déjà dit sur cet objet.

*D.* Les dangers que vous venez d'exposer peuvent sans doute être prévus. Faites-moi connoître la manière de les prévenir ?

*R.* Après avoir bouché tous les sièges d'aisance des étages divers de la maison , on pose un fourneau ouvert par son fond , sur le siège le plus élevé ; alors ce fourneau aspirant par son fond , attire l'air méphitique que remplace l'air extérieur introduit par l'ouverture



de cette même fosse. Quelquefois quand le méphitisme est trop grand, & que l'air ordinaire ne circule pas dans la totalité de la fosse, parce que le méphitique est lourd & difficile à déplacer, on a recours à l'usage d'un fourneau intérieur, qui force l'air de se porter plus bas, & de parcourir tout l'espace.

*D.* Quelles précautions prenez-vous contre l'air inflammable ?

*R.* Il est difficile d'en prendre, parce qu'il est impossible d'aller sans lumière dans une cave ; mais aussi-tôt que l'air s'enflamme, il faut se jeter par terre, ou gagner l'escalier. Le plus grand mal qu'il puisse causer, c'est de brûler les cheveux & les sourcils. Mais autant cet air mis en liberté ne peut nuire, autant son embrasement est dangereux, si l'on a l'imprudence de jeter du papier ou tout autre corps allumé, dans la lunette des commodités.

*D.* Pourquoi cela ?

*R.* Parce que l'air inflammable n'ayant pas assez d'espace pour brûler, fait une explosion semblable à celle d'une mine, souleve ou brise la pierre qui sert de clef, tourmente la voûte, & fait jaillir les matières par les tuyaux, au point de répandre la moffete ; d'où résulte le double danger d'être grièvement blessé, & de périr Asphyxié.

*D.* Qui peut déterminer à jeter du papier allumé, dans les fosses, par la lunette ?

*R.* C'est l'habitude de plusieurs maçons, pour s'assurer si la fosse est remplie. Aussi peu s'en est fallu que cet usage n'ait coûté la vie à plusieurs personnes à Paris, en deux ans de tems ; une fois chez un Épicier au gros Caillon, & une autre fois chez un Marchand de Vin, rue Saint-Antoine.

*D.* Poursuivez vos précautions ?

*R.* Vous avez vu qu'en levant la pierre, il peut se dégager sur le champ, outre l'air inflammable, une

vapeur méphitique qui plombe ou asphyxie les ouvriers : il sera donc prudent d'avoir , sur le bord de la fosse , un réchaud de feu bien embrasé ; & si l'on avoit d'avance la certitude que la fosse dût être mauvaise, ou comble jusqu'au ceintre , ( ce qui arrive souvent par la négligence des Locataires ) il deviendrait également nécessaire de n'en point faire l'ouverture , sans avoir préalablement mis sur le bord de la fosse un fourneau de réverbère , plein de charbons allumés , & surmonté de tuyaux dirigés vers un soubirail.

*D.* Est-ce que le ventilateur indiqué seroit insuffisant ?

*R.* Non : mais comme vous avez vu que la stagnation & la pesanteur de l'air méphitique exigeoient quelquefois que l'on plaçât un fourneau dans la fosse ; de même lorsque le ceintre de la fosse n'est pas libre , ou que les tuyaux sont engorgés , l'air qui doit entrer par l'ouverture de la fosse & gagner les poteries , ne pouvant suivre cette route , il n'y auroit pas de circulation sans ce dernier moyen.

*D.* Comment se garantir des dangers de la fracture de la croûte ?

*R.* En la cassant avec précaution , & point de trop près , afin d'éviter l'air méphitique qui peut s'en dégager , & sur-tout en n'y procédant , qu'après avoir allumé sur les bords de la fosse le fourneau de réverbère.

*D.* Quelles précautions prendre contre ceux de la vane ?

*R.* Ce fluide , soit vert , soit mousseux , qui se manifeste après que la croûte est cassée ( quand la fosse en contient ) , se décompose & perd en un instant ses qualités nuisibles , en y jettant dessus de la chaux vive en poudre. Mais toutes les fosses ne contiennent pas de vannes ; cette matière s'imbibe dans les terres , & c'est un malheur , leur retour dans la fosse étant , comme on l'a vu , très-dangereux.

*D.* Que fait-on quand le ceintre est dégagé ?

*R.* Le ceintre une fois dégagé, on allume le fourneau du ventilateur, placé sur le siège d'aisance, & l'on continue la vuidange. Il y a tout à craindre pour les ouvriers qui négligent ces précautions, ainsi que celles de dégorger les tuyaux quand ils ne sont pas libres.

*D.* Sans doute après tant de soins & d'attentions, on peut descendre dans la fosse, lorsque la vanne est puisée ?

*R.* Non : il seroit encore imprudent de le tenter, sans les attentions indiquées Chapitre III.

*D.* J'ai ouï-dire qu'il falloit éviter de parler en descendant dans les fosses & en y séjournant ?

*R.* Oui, sur-tout si la fosse est mauvaise, de peur d'être plutôt saisi du plomb. Si la fosse l'est tellement que la flamme y languisse, & que l'ouvrier ne puisse y demeurer quelques minutes, établissez-y un trépied, & placez dessus un fourneau de réverbère, semblable à celui du ventilateur, en en dirigeant le tuyau vers la poterie, ou bien vers un des soupiraux de la cave, & le faisant sortir alors par l'ouverture de la fosse.

*D.* Mais si l'on ne peut se procurer ces fourneaux ; car où en trouver dans les Campagnes ?

*R.* A leur défaut, on pourra y suppléer, en descendant dans la fosse, un réchaud plein de charbon bien allumé, & en y balançant ce réchaud, comme un encensoir, avec la précaution de l'attacher avec une chaîne de fer ; car une corde brûleroit, & vous risqueriez de répandre le charbon dans la fosse.

*D.* Croyez-vous que ce moyen puisse remplacer l'autre ?

*R.* Pas absolument ; mais on peut en soutenir l'effet & l'augmenter même, en plaçant au fond de la fosse un brasier bien allumé, établi sur un trépied. Sans



cela, on court risque de ne pas réussir, parce que quand le feu n'est pas considérable, il est bientôt étouffé par la vapeur méphitique : au lieu que quand il domine, cette vapeur lui donne de l'activité ; on la voit, comme un nuage mobile, s'agiter & environner le brasier : c'est ce que les Vuidangeurs appellent, *brûler le plomb*.

*D.* Ne craignez-vous pas de mettre le feu à l'air inflammable ?

*R.* Non : on seroit au contraire trop heureux qu'en pareil cas, il se trouvât une assez grande quantité de cet air pour pouvoir l'enflammer. Cet embrasement, s'il arrivoit, seroit un moyen assuré pour dissiper plus promptement la moffete.

*D.* Ne pourroit-on pas également y brûler du foin ou de la paille ?

*R.* Il faut bien s'en donner de garde : les corps combustibles brûlent difficilement dans un air pareil, & la fumée qui résulte de leur extinction, ajouterait encore aux inconvéniens de la moffete.

*D.* En donnant la préférence au charbon, n'en craignez-vous pas les effets ?

*R.* Non : l'expérience a prouvé qu'en pareille circonstance, la combustion du charbon ne produisoit aucun accident ; il semble que sa vapeur maligne soit détruite. En effet, les ouvriers peuvent travailler, le brasier, pour ainsi dire, sous le nez ; & même ils ont coutume de venir pencher la tête dessus, pour respirer plus facilement, quand ils se sentent oppressés.

*D.* Si malgré toutes ces précautions, ou plutôt sans les prendre, un ouvrier étoit frappé d'Asphyxie, soit en ouvrant la fosse, soit en la vuidant, comment faudroit-il le traiter ?

*R.* Après l'avoir retiré du lieu où il se trouve, en employant toutefois les moyens de se garantir soi-même du danger, voyez le Chapitre III, on le traiteroit

de la même manière qui a été indiquée contre l'Asphyxie causée par la vapeur du charbon : voyez le Chapitre II, Liv. II. Seulement il faudroit l'éloigner avec beaucoup plus de soin de l'endroit méphitique , le mettre tout nud le plus promptement possible, & sur toutes choses le laver bien par-tout le corps avec du vinaigre ; où si l'on n'en peut avoir suffisamment pour cela , avec de l'eau fraîche chargée de cette liqueur.

§. I I.

*Asphyxie causée par la Mofsette des Mines.*

*D.* Est-ce que l'on court risque aussi de tomber en Asphyxie dans l'air des mines ?

*R.* Oui : indépendamment des vapeurs qui partant des veines ou filons métalliques , s'élèvent à la surface de la terre , & dont je ferai bientôt mention, de semblables vapeurs infectent le fond des galeries & des souterrains des mines dont on tire les métaux , le charbon de terre , & les autres substances minérales : il en est encore de putrides qui , seules ou combinées avec ces premières , sont également pernicieuses.

*D.* D'où viennent toutes ces vapeurs ?

*R.* Elles viennent de la stagnation de l'air , de son infection par la respiration des ouvriers , des eaux croupissantes , des anciens ouvrages voisins , de la destruction des bois qui revêtissent & soutiennent les puits & les galeries , & principalement des émanations qui s'échappent des fentes , des crevasses & cavités formées naturellement ou artificiellement dans les rochers. La fumée des lumières employées par les ouvriers , & celle de la poudre qu'ils brûlent ajoute à l'insalubrité de cet air.

*D.* Y a-t-il quelque moyen de reconnoître des exhalaisons si redoutables ?



R. Oui : l'on est assuré de rencontrer celles que produit l'air stagnant. 1°. Si l'espace d'un percement quelconque perpendiculaire, horizontal ou incliné, est profond & en cul-de-sac. 2°. S'il ne communique avec aucune issue extérieure. 3°. Si son diamètre n'est pas proportionné à son étendue.

D. Ces exhalaisons sont-elles reconnoissables par quelque signe particulier?

R. Ces exhalaisons ressemblent à un brouillard qui s'élève dans les souterrains : mais cette élévation ne va quelquefois qu'à cinq ou six pieds au-dessus du sol de la mine. D'autres fois elles s'annoncent en affoiblissant peu-à-peu, même en éteignant les lampes des ouvriers. Elles se manifestent encore sous la forme de filamens ou de toile d'araignée qui, en voltigeant, s'allument à ces lampes & produisent les effets de la poudre à canon ou du tonnerre; c'est ce qu'on appelle, en Allemagne, *feu brisou*, ou *feu terou* (1).

D. Toutes ces exhalaisons sont-elles également dangereuses?

R. Non : elles n'ont pas toutes le même degré de malignité. Les plus mauvaises se font sentir principalement dans les mines d'où l'on tire des minéraux prêts à se décomposer par le contact de l'air, tels que les terres alumineuses & sulphureuses, & ceux dans la composition desquels il entre beaucoup d'arsenic.

D. Ces exhalaisons se montrent-elles dans toutes les mines?

R. Non : heureusement elles n'y regnent pas tou-

(1) Ce phénomène est dû à l'air inflammable; c'est le même que l'on a observé dans les fosses d'aisance.

Un phénomène plus singulier encore, c'est ce que les Mineurs ont nommé *ballon* : ils assurent qu'on voit à la partie supérieure des galeries des mines, une espece de poche arrondie, dont la peau ressemble à la toile d'araignée. Si ce sac vient à crever, la matiere qui y étoit renfermée se répand dans les souterrains, & fait périr tous ceux qui la respirent.



jours. Il en est qui ne se font sentir que dans certains tems & d'autres qui ne se manifestent qu'accidentellement , lorsque les ouvriers viennent à percer avec leurs outils, dans des fentes ou cavités dans lesquelles des minéraux arsenicaux ont été décomposés, ou dans celles qui contiennent beaucoup d'air fixe produit par la stagnation des eaux épanchées.

D. N'y a-t-il pas des moiffetes particulieres aux mines de charbon?

R. Elles sont comprises parmi celles que j'ai indiquées , cependant cette question exige quelques détails particuliers. La vapeur qui s'élève dans les mines de charbon, est tellement assoupissante que les ouvriers ont de la peine à l'éviter; elle les affecte au point qu'ils tombent de l'échelle par laquelle ils veulent se sauver, lorsqu'ils ne montent pas assez-rôt. Cette vapeur semblable à celle du charbon ordinaire , mais d'autant plus forte qu'elle est concentrée , se joint ici, comme dans les autres mines , au feu sauvage, dit terou ou brisou, dont j'ai parlé.

D. Peut-elle alors concourir au même effet?

R. Elle s'échappe avec une espece de sifflement par les fentes des souterrains, & se rend également sensible sous la forme de toiles d'araignée, ou de ces fils blancs que l'on voit voltiger vers la fin de l'été, & que l'on appelle, *cheveux de la Vierge*. On en fait peu de cas lorsque l'air circule librement dans les mines; mais lorsqu'elle n'est point assez divisée par l'air, elle s'allume aussi aux lampes des ouvriers avec une explosion très-forte.

D. Ces détails ne sont-ils pas exagérés?

R. Non: les Transactions Philosophiques fournissent un exemple des effets terribles de cette vapeur. Un homme appartenant aux mines de charbon, s'étant imprudemment approché avec sa lumiere de l'ou-

verture d'un des puits, lorsque cette vapeur en sortoit elle s'enflamma sur le champ ; il se fit par trois ouvertures différentes, une irruption de feu, accompagnée d'un bruit effroyable. Il périt soixante & neuf personnes dans cette occasion, à laquelle ressemblent en petit les deux explosions remarquées à l'article des fosses d'aisance.

*D.* Enseignez-moi les moyens de se garantir de ces vapeurs meurtrières ?

*R.* Le premier de tous est celui de faire que l'air ne soit point en stagnation dans ces souterrains, soit en y pratiquant des percemens larges & d'un diamètre constant si cela se peut, soit en renouvelant l'air par des puits d'airage & des galeries, avec des portes en maniere de soupapes, pour laisser entrer l'air pur & refuser le retour à l'air méphitique. Le deuxième, est d'agiter l'air par des soufflets, des trompes ; les ventilateurs faits avec des roues à larges aîles, & même par le feu, de la maniere qui a été déjà décrite, quand on ne craint point d'enflammer ces vapeurs. Le troisième, est de descendre avec beaucoup de précaution, & en agitant fortement l'air de la mine, lorsque l'on a été quelques jours sans y travailler.

*D.* Est-ce là tout ce qu'il y a à faire ?

*R.* Le lendemain des fêtes & des dimanches, les mineurs, sur-tout ceux des mines de charbon, ne descendent point dans la mine, sans avoir été précédés par un de leurs camarades, vêtu de toile cirée, ou de linge mouillé & tenant une longue perche fendue, à l'extrémité de laquelle est attachée une chandelle allumée : cet homme ainsi disposé, se met ventre à terre & dans cette posture, il s'avance & approche sa lumiere de l'endroit d'où sort la vapeur, qui s'enflamme sur le champ avec un bruit effroyable & va sortir par l'un des puits. Après cette opération qui purifie l'air, les mineurs descendent en sûreté.

D. Mais quand on n'a pas pris cette précaution, comment se garantir de l'explosion de cette vapeur?

R. On peut suivre alors l'exemple de certains mineurs qui ayant toujours l'œil à ces fils blancs, qu'ils entendent & voyent sortir des fentes, les saisissent avant qu'ils puissent s'allumer à leurs lampes, & les écrasent entre leurs mains; ou bien si la trop grande quantité de ces filamens, ne leur permet pas de les écraser, ils éteignent leurs lampes & se jettent par terre, à plat ventre, pour laisser passer cette vapeur par-dessus leurs têtes, avertissant par leurs cris, leurs camarades de faire comme eux. Ces ouvriers restent immobiles, la tête appuyée sur leurs deux bras, jusqu'à ce que l'explosion du feu brison, leur prouve que le danger est dissipé.

D. En se conduisant ainsi les mineurs n'ont-ils plus rien à craindre?

R. Les autres précautions sont les mêmes que celles que j'ai déjà indiquées dans les chapitres précédens.

D. A présent que je connois le danger de l'air des mines, & les moyens de m'en garantir, indiquez-moi ceux de rappeler à la vie, un mineur asphyxié?

R. Sitôt qu'un mineur est tombé en Asphyxie, il faut le retirer le plus promptement possible du lieu où il est asphyxié; mais toujours avec les précautions indiquées pour soi-même; ensuite l'exposer à l'air libre pour le traiter, comme tous ceux qui ont été frappés par la vapeur du charbon & par les autres moffetes.

D. J'ai ouï dire qu'il y avoit un moyen particulier aux mineurs, pour secourir cette classe d'Asphyxiés?

R. Oui : mais il ne vaut pas celui de jeter de l'eau au visage, quoiqu'il tende à rafraîchir le



malade : je vais pourtant vous l'indiquer , parce qu'il peut-être utile, faute d'eau, dans les mines. Après en avoir tiré l'Asphyxié, on enlève avec une bêche un morceau de gazon, on couche ce même Asphyxié sur le ventre, de façon que sa bouche porte sur le trou qu'on a fait en terre, & l'on pose sur sa tête le morceau de gazon qu'on a enlevé.

La fraîcheur de la terre le rappelle insensiblement à la vie, & après les premiers signes qu'il en donne, on le traite comme il a déjà été dit.

### § I I I.

#### *Asphyxie causée par la moffete des puits.*

D. Est-ce qu'il y a des moffetes dans les puits ?

R. Oui : & ces moffetes sont constantes ou accidentelles, apparentes ou cachées.

D. Quels sont les puits constamment méphitiques ?

R. Ce sont ceux au fond desquels il s'élève toujours par la nature du sol, une vapeur qui asphyxie ou fait périr les personnes & les animaux qui y descendent. On en rencontre dans presque tous les pays. Les plus connus en France, sont ceux de la Poule, en Auvergne, de Pérauls, près de Montpellier, de Toulouse, de Rennes : on en trouve encore de pareils au fond des mines. L'on peut aussi ranger dans cette classe, les bassins d'eaux minérales, quand on les met à sec pour les nettoyer, & la partie la plus profonde de la grotte du Chien, en Italie, ainsi appelée, parce qu'on y expose ordinairement un chien, pour satisfaire la curiosité des Voyageurs.

D. Quels sont les puits méphitiques par accident ?

R. Les puits fermés depuis long-tems ; ceux dont l'extrême profondeur permet difficilement à l'air de s'y renouveler ; ceux enfin d'où l'on puise l'eau avec une pompe. Le célèbre Franklin en avoit un pareil

à Philadelphie , dont il détruisit le méphitisme par des moyens ingénieux.

*D.* Est-ce que cette moffete est aussi à craindre que la précédente ?

*R.* Elle l'est d'autant plus , qu'on descend dans ces derniers puits avec moins de précautions. Il n'est pas d'année où il n'arrive quelque malheur dans leur courage. L'été dernier , deux ouvriers destinés à ce travail , furent surpris par le méphitisme d'un puits à pompe , situé au fauxbourg Saint-Germain. En 1731 , un particulier d'Alais , en Languedoc , fit creuser un semblable puits. Quand on en eut remué les immondices , il s'éleva du fond une vapeur infecte , qui fit périr l'ouvrier qui y travailloit. Un second voulant aller le secourir , tomba mort sur le premier ; un troisième , attaché par une corde , & retiré avant d'être asphyxié , perdit l'usage des jambes & des bras , & mourut ensuite. En 1737 , cinq personnes périrent également dans un puits abandonné que l'on faisoit netoyer , au Couvent des Ursulines de Saint-Denis.

*D.* On ne peut donc pratiquer en sûreté que les puits ouverts ?

*R.* On ne doit même pas le faire sans précautions. Les causes qui produisent le méphitisme ne sont pas connues , & souvent on n'en juge que par les effets. On creusoit , il y a deux ans , rue de Bourbon Ville-Neuve , un puits dans un terrain d'autant moins suspect , que c'étoit le plus beau sable , à travers lequel couloit un eau claire & limpide : cependant les ouvriers y furent affectés par le méphitisme (1). Peu de jours après cet événement , deux hommes périrent

---

(1) On trouve dans un Mémoire que M. Cadet Devaux a communiqué récemment à l'Académie , une observation singulière qui donne l'explication de ce phénomène. Quand après plusieurs jours d'orage , on descend dans les égouts pour enlever le sable

dans un semblable puits , au fauxbourg de Gloire , & deux autres y furent asphyxiés.

D. Les eaux des puits méphitiques doivent donc être dangereuses ?

R. Cette conséquence n'est pas juste : l'eau de ces deux derniers étoit très-bonne ; il en étoit de même de celle d'un puits de Rennes déjà cité : l'eau en étoit excellente , quoique les ouvriers y tombassent asphyxiés.

D. Expliquez-moi ce phénomène ?

R. L'air méphitique est sans doute très-dangereux ; mais ce même air uni à l'eau , loin de l'altérer , lui donne des propriétés médicinales. Beaucoup d'eaux minérales doivent leurs vertus à ce principe. Le vin de Champagne , le cidre , la bière qui moussent , n'ont cette propriété que par l'air fixe , qui fait le méphitisme. D'ailleurs , il arrive souvent que le même méphitisme nage à la surface de l'eau sans s'y confondre : quelquefois encore il provient des couches de terre ; & alors il regne par couches , & coupe la colonne d'air qui remplit la capacité du puits.

D. On pourroit donc traverser une moffete ainsi suspendue , & respirer ensuite librement l'air placé au-dessous ?

R. Oui : mais ne vous y fiez pas ; quelque rapidement que cela se fasse , il est difficile de traverser sans danger cette couche de moffete , ni sans en entraîner une partie après soi : l'air pur , situé au-dessous , étant alors divisé par la présence de l'homme qui y entre , recevrait le méphitisme , en seroit infecté , & cesseroit d'être respirable. C'est ce qui est

qui y a été entraîné par les pluies , dans la saison où l'on pave , les ouvriers éprouvent constamment des accidens de méphitisme , quoique ce moment paroisse être celui où les égouts sont le plus praticables , & que ce sable soit net & semblable à celui qu'on retireroit de la rivière.



arrivé l'année dernière en Lorraine : deux hommes qui avoient respiré librement au fond d'un puits pendant quelques minutes , y furent frappés d'asphyxie ; & un troisième qui y descendit pour les en retirer , eut infailliblement péri , s'il n'avoit été promptement secouru.

*D.* Quel moyen faut-il employer pour descendre dans ces puits sans danger ?

*R.* Pour n'être point victime de l'imprudence , il faut regarder comme suspect tous les puits , même les plus sains , & avant d'y descendre , ne négliger aucune des précautions prescrites au Chap. III, Liv. 1<sup>er</sup>. Sur toutes choses , n'allez jamais dans un puits , soit pour le nettoyer , soit pour en retirer quelqu'un qui y seroit tombé , sans en avoir renouvelé l'air à l'aide d'un fourneau ventilateur , disposé de manière qu'il aspire par son fond , au moyen d'un corps de tuyau prolongé dans toute la longueur du puits , & se terminant à six pieds au-dessus du fond de ce même puits , par un entonnoir renversé. C'est par cet appareil simple & très-bien conçu , que M. Cadet Devaux vint à bout de déméphitiser en un instant , le puits de la rue de Bourbon & celui du fauxbourg de Gloire (1).

*D.* Cela suffit-il pour être sûr de la salubrité de l'air ?

*R.* Si le fond du puits étoit vaseux , & que l'eau y manquât , ou qu'on l'eût mis à sec , on y jetteroit

---

(1) J'ai eu & j'aurai encore occasion de citer M. Cadet Devaux. Avant lui , une fosse avoit-elle coûté la vie à plusieurs hommes , comme cela arrivoit fréquemment , on ne la vuideroit pas : on se contentoit d'y faire des allèges : un puits causeroit-il la mort des ouvriers , on le bouchoit ou on le combloit : un terrain étoit-il infect , on en abandonnoit la fouille. Maintenant , grâce au zèle & au courage de ce Physicien , dont les travaux ont répandu le plus grand jour sur un sujet peu connu jusqu'à présent , on peut pénétrer sans danger dans les lieux les plus méphitiques.

quelques sceaux de lait de chaux (on donne ce nom à la chaux vive éteinte dans l'eau), afin de détruire les émanations méphitiques qui pourroient encore s'élever, ou l'on se borneroit à jeter quelques pelletées de chaux vive dans le puits, s'il y restoit assez d'eau pour le délayer. Ce secours, qui n'est jamais inutile, devient indispensable, lorsque le méphitisme d'un puits vient de l'écoulement des substances animales, putrifiées.

*D.* Y a-t-il un traitement particulier pour l'Asphyxie causée par la moffete des puits?

*R.* Non : comme les effets de cette espece de moffete ne different pas de ceux des précédentes, il faut les traiter de même ; c'est-à-dire, dépouiller le corps des Asphyxiés, le bien laver avec de l'eau & du vinaigre, le couvrir d'un drap mouillé, lui jeter de l'eau au visage, sur-tout contre le nez, le frotter avec des flanelles trempées dans de l'eau-de-vie ou dans le vinaigre ; en un mot, suivre entièrement la marche indiquée au Chapitre II, Livre II.

## § I V.

*Asphyxie causée par la moffete des puisfards & des égouts.*

*D.* Les puisfards & les égouts ne sont-ils pas quelquefois méphitiques?

*R.* Oui ; & principalement les puisfards.

*D.* La matiere d'où s'exhale le méphitisme des puisfards & des égouts a-t-elle un nom particulier?

*R.* On donne le nom de vanne à la partie liquide, & celui de molange à la vase ou partie plus solide qui fait dépôt.

*D.* Ces matieres sont-elles également nuisibles?

*R.* Quand un puisfard est méphitique, la vanne & la molange le sont au même degré. Il n'en est pas de même

même dans les égouts. Dans ces derniers, ce n'est communément que la molange qui se trouve méphitique.

*D.* Pourquoi cette différence ?

*R.* Parce que dans les égouts il y a un courant d'air constant : d'ailleurs, l'eau des ruisseaux, sans cesse renouvelée, ne peut jamais devenir une vanne bien dangereuse, si ce n'est après un long séjour ; ce qui a lieu lorsqu'un égout s'engorge : c'est ce qui vient d'arriver dans celui de la Porte Saint-Antoine.

*D.* Tous les puisards sont-ils également méphitiques ?

*R.* Non : mais tous le sont plus ou moins. Quant aux divers degrés d'intensité de leur méphitisme, ils dépendent de la nature du terrain, de leur profondeur, de leur peu de communication avec l'air extérieur, sur-tout de l'espece & de l'hétérogénéité des matieres. Vous avez vu que les fosses d'aisance les plus dangereuses, étoient celles où se jettent indistinctement toutes les immondices d'une maison. Il en est de même des puisards : le mélange des lavures de vaisselle, des urines, des eaux de lessives, de fumiers, en rend les émanations redoutables.

*D.* Je conçois que la vuidange d'un puisard exige beaucoup de précautions : indiquez-les moi ?

*R.* La premiere consiste à jeter de la chaux vive dans le puisard, s'il contient assez de vanne pour l'éteindre, ou du lait de chaux, c'est-à dire de la chaux éteinte dans de l'eau, si la molange a trop de consistance.

*D.* Quel est l'effet de la chaux ?

*R.* C'est de détruire & d'absorber le méphitisme ; & de rendre innocente la vanne la plus dangereuse.

*D.* Mais si la chaux venoit à manquer ?

*R.* Vous y suppléeriez, en plaçant sur le bord du puisard un fourneau ventilateur, suivant l'appareil décrit à l'article des puits.



*D.* Ne pourroit-on pas se préserver des émanations de ces cloaques qui se font sentir sur-tout dans les changemens de tems, en y jettant de la chaux vive ?

*R.* Oui : rien ne remédie plus promptement à l'infection des puisards : on y peut cependant employer un moyen plus simple ; c'est d'y adapter un orifice, qui par le moyen de l'eau, intercepte toute communication de l'air intérieur du puisard. Il y en a de pratiqués dans plusieurs maisons. Par ce moyen, le puisard le plus méphitique, ne donnera aucune espece d'odeur, fût-il vingtans à s'emplir.

*D.* N'avez-vous rien à ajouter sur les égouts ?

*R.* Pardonnez-moi : ils demandent une attention particuliere ; & d'abord il est nécessaire que vous connoissiez mieux les matieres diverses dont ils sont le receptacle.

*D.* Quelles sont ces matieres ?

*R.* Les égouts reçoivent les eaux d'orages, & avec elles y est entraîné tout ce qui couvre la surface des Villes, les boues & les débris des végétaux, dont les marchés sont jonchés. Dans les tems de sécheresse, les eaux des ruisseaux, alors très-infectes, viennent s'y rendre, & elles entraînent les débris des chiens & des chats morts, & beaucoup d'excrémens, sans compter que la matiere des fosses d'aisance de certaines maisons s'y infiltre. Indépendemment de cela, la matiere des égouts differe suivant les métiers qu'on exerce dans tel ou tel quartier ; telles que celles des Blanchisseuses, des Teinturiers, des Tanneurs, &c. Mais les immondices des boucheries sont ce qu'il y a de plus capable d'augmenter la moffete des égouts. L'émanation putride que fournit la fermentation du sang & des débris des autres substances animales, en rend le méphitisme bien plus fort. Il est alors en tout semblable à celui qui se forme dans les tombeaux &

dans les fosses destinées aux sépultures , dont il sera bientôt question.

*D.* Cette moffete doit donc être bien meurtrière ?

*R.* C'est un des poisons les plus énergiques. Cette vérité , qui vient à l'appui de ce que j'ai avancé dans les premiers Chapitres , sur la cause de l'Asphyxie , a été démontrée depuis peu par M. Cadet Devaux , dans un Mémoire lu à l'Académie des Sciences , où en rendant compte des moyens qu'il avoit employés avec le plus grand succès sur des malheureux ouvriers , il n'a plus laissé de doute sur la réalité de leur empoisonnement en pareil cas. D'ailleurs , si la boue qui séjourne sous un pavé peut quelquefois recéler une moffete capable de tuer ou d'asphyxier le paveur , au milieu même d'une rue , qu'on juge de l'effet que doit produire le séjour d'un pareil mélange dans les égouts , & de la nature des émanations qui doivent s'y former (1).

*D.* Quel moyen doit-on prendre pour parvenir au nétoisement des égouts ?

*R.* Il faut y jeter de la chaux vive ou du lait de chaux , pour enchaîner promptement le méphitisme des vannes & des molanges. En même tems , vous déterminerez un courant d'air par l'effet du feu , qui réunira à cet avantage celui de détruire le méphitisme qui passe à travers le fourneau.

---

(1) Ces émanations sont l'air fixe , l'air inflammable , l'air hépatique , tous très-dangereux par eux-mêmes , & qui le deviennent infiniment davantage par le dégagement de la putridité que fournit la corruption des substances animales. L'accident arrivé le 8 Juin , dans l'égout de la Porte Saint-Antoine , où quatre hommes ont péri , & où cinq autres ont manqué d'être asphyxiés , est l'effet du concours de ces circonstances. Cet égout reçoit des eaux de Blanchisseuse , du sang & des immondices des boucheries ; & la molange qui en est résulté , pour y avoir séjourné un moment , avoit acquis une intensité étonnante de méphitisme.



D. Faut-il employer le fourneau comme pour les puits ?

R. L'application de ce moyen varie suivant les circonstances. Dans la déméphitisation de l'égout de la Porte Saint-Antoine, M. Devaux a fait poser un fourneau ventilateur sur un des regards le plus voisin de la bouche de l'égout : ensuite il a introduit dans l'intérieur de l'égout, un charriot à quatre roues, portant un vaste poêle de fer percé à jour, dans le fond & sur ses côtés, pour absorber le méphitisme à mesure qu'il se dégageroit par le mouvement & l'agitation donnée à la molange, qu'on arrosoit de lait de chaux à mesure.

D. On peut donc entrer en sûreté dans un égout, en employant ces moyens ?

R. Oui : mais il est encore une précaution personnelle aux ouvriers ; c'est de ne point boire de l'eau-de-vie, ni fumer de tabac dans l'égout, comme l'ont fait ceux qui travailloient à celui de la Porte Saint-Antoine : encore moins doivent-ils s'éloigner du feu, ni anticiper sur l'étendue de la matière déméphitisée ; ce qui dégageroit plus de méphitisme que dix fourneaux ne pourroient détruire. C'est à quoi ont donné lieu ces mêmes ouvriers, pour avoir voulu entamer trois toises de molange, au lieu de trois pieds, comme il leur avoit été expressément ordonné. De sept qui étoient à travailler, quatre ont manqué devenir la victime de cette imprudence. Peu de jours après, le même travail ayant été repris, il n'est survenu aucun accident, parce que les ouvriers, avertis par le premier, ont été plus dociles aux conseils qu'on leur donnoit.

D. Pourquoi de sept ouvriers, quatre seulement ont-ils manqué d'être asphyxiés ?

R. C'est que des trois restans, l'un étoit sorti cinq minutes avant l'accident, & des deux autres, l'un étoit à côté du fourneau, & l'autre le conduisoit.



D. A-t-on des moyens assez efficaces pour combattre l'activité des moffetes des puisards & des égouts ?

R. Ils sont à-peu-près les mêmes que ceux que j'ai décrits contre l'effet de la moffete du charbon, avec cette différence pourtant, que l'on doit beaucoup insister sur les lavages d'eau & de vinaigre, le dépouillement du corps, son exposition à l'air froid, l'aspersion d'eau sur le corps, & sur-tout sur le visage, les frictions avec des linges trempés dans l'eau & le vinaigre, & même des frictions avec des flanelles imbibées d'eau-de-vie camphrée. Continuant ainsi jusqu'au retour des fonctions, pour suivre ensuite la méthode générale que j'indiquerai bientôt dans un Chapitre particulier.

D. Ceux qui administrent ces secours ont-ils quelque chose à craindre ?

R. Indépendamment des précautions générales & préliminaires, indiquées au Chapitre III, Livre premier, ils doivent encore se laver avec un mélange d'eau & de vinaigre, après avoir secouru les asphyxiés, parce que les habits mêmes des gens qui ont été exposés à ces émanations, recèlent des miasmes, qui peuvent, par le contact, produire des effets dangereux.

D. A-t-on des exemples de ces funestes effets ?

R. Oui : un Caporal de la Garde de Paris, & une femme, qui ont donné des secours aux hommes retirés de l'égout de la Bastille, le 8 Juin, ont éprouvé des accidens très-graves ; ce qui n'est pas arrivé dans l'autre circonstance, où les lavages ont été employés par le sage conseil du Physicien déjà cité, qui sur-veilloit ces travaux.



## § V.

*Asphyxie causée par la moffete des cercueils , tombeaux , caveaux & cimetieres.*

*D.* La moffete des cercueils , tombeaux , caveaux & cimetieres , a-t-elle quelque chose de particulier ?

*R.* Vous avez vu que j'ai distingué plusieurs sortes de méphitisme , & que le plus dangereux de tous est celui qui se trouve compliqué avec la putridité des substances animales. La moffete dont il est ici question , doit donc être d'autant plus redoutable , qu'elle est entièrement le résultat de cette même putridité , souvent augmentée par la nature même des maladies qui ont fait périr l'animal ; comme la peste , le charbon , la petite vérole , le pourpre , la fièvre maligne , &c. &c.

*D.* Cette crainte est-elle justifiée par des exemples ?

*R.* Oui : principalement par celui de Saulieu , en Bourgogne , où des exhalaisons putrides , échappées par les fentes d'une tombe mal fellée , s'étant répandues dans une Église , affectèrent soixante-six enfans qui s'y trouvoient , au point que trente-quatre en périrent , ainsi que le Curé & son Vicaire. La même année , le remuage de plusieurs cercueils , dans un Village situé à deux lieues de Bretagne , occasionna une fièvre maligne , dont quinze Payfans périrent , & plusieurs Curés rassemblés furent gravement affectés.

*D.* Sans doute cette infection n'a lieu que peu de tems après la sépulture des cadavres ?

*R.* Revenez de cette erreur. Un fossoyeur qui travailloit dans le cimetière de Montmorenci , ayant donné un coup de beche sur un cadavre déposé en terre depuis un an , fut frappé de mort. Haller rapporte , que l'exhumation d'un seul cadavre , enterré depuis

douze ans, infecta une Église, au point d'incommoder plusieurs personnes (1).

D. Je croyois que les cadavres déposés dans les cimetières, s'y consommoient en très-peu de tems, & qu'on n'avoit point à redouter de méphitisme dans un lieu ainsi exposé à l'air ?

R. Non-seulement les fossoyeurs peuvent être subitement asphyxiés par la moffete d'un cadavre, enterré même depuis plusieurs années, comme je viens de le prouver; mais à la longue le terrain des cimetières finit par se méphitiser, au point d'exposer la santé & la vie de ceux qui avoisinent ces dépôts de corruption. La Faculté de Médecine de Paris, récemment consultée au sujet du cimetière des Innocens, a conclu que cette habitation étoit dangereuse, d'après le tableau des maladies auxquelles sont plus particulièrement sujets ceux qui entourent ce cimetière.

D. N'y a-t-il pas des personnes qui sont d'une opinion contraire ?

R. Il n'y a d'opinion fondée, que celle qui résulte des faits : or, l'air du cimetière des Innocens, est de nature à corrompre la viande, le bouillon, le lait; & depuis quarante ans, la Police de Paris n'a cessé de recevoir des plaintes des Habitans qui l'avoisinent. Mais ce qui a mieux encore démontré le danger d'habiter auprès des cimetières, c'est l'événement arrivé l'année dernière.

D. Quel est donc cet événement ?

R. Les caves de plusieurs maisons de la rue de la

---

(1) Cet exemple & plusieurs semblables, que je pourrois citer, prouvent la sagesse des Édits & Déclarations du Roi, & des Arrêts rendus par le Parlement de Paris, de Rouen & de Toulouse, contre les inhumations dans l'intérieur des Églises & des Villes. M. l'Archevêque de Toulouse, de son côté, a fait un superbe Mandement, dans lequel il fait voir qu'il est contraire, à l'esprit de la Religion, d'enterrer dans l'enceinte des Villes, & sur-tout des Temples.



Lingerie , voisines du cimetiere des Innocens , contracterent un degré de méphitisme , tel qu'on ne pouvoit plus y descendre. Deux Tonnelliers , sur-tout , manquerent de périr , pour avoir voulu y pénétrer. L'émanation putride qui s'élevoit par les soupiraux de ces caves , occasionna des maladies , qui se fussent inmanquablement multipliées , si la cause du méphitisme n'eût été arrêtée.

*D.* Comment y parvint-on ?

*R.* On y descendit un fourneau ventilateur , aspirant par son fond , & rempli de feu. Ce fourneau fut placé sur un trépied , pour l'isoler de terre , & il étoit surmonté de tuyaux qui sortoient par des soupiraux. A peine cet appareil fut-il posé , qu'on put facilement déménager ces caves , dont on interdit l'entrée , en en murant les portes & les soupiraux , après y avoir étendu sur le sol plusieurs pouces de chaux vive.

*D.* Est-ce que l'action du feu n'avoit pas détruit la moffete ?

*R.* Elle ne se dissipoit que tant que le ventilateur étoit en action. Du moment où l'on retiroit le fourneau , ces souterrains redevenoient inabordables ; en sorte que ce moyen si simple , commandoit , en quelque sorte , à la vie & à la mort.

*D.* Ce méphitisme étoit donc inépuisable ?

*R.* Il y a lieu de le présumer , par la raison que le méphitisme dont il s'agit ici , loin d'être accidentel comme on auroit pu le croire , étoit fourni par des fosses voisines pleines de cadavres en putréfaction , & par un terrain tellement saturé de matieres animales , grasses & putrides , qu'on pouvoit le regarder comme ne faisant avec elles qu'un seul & même corps. Un contre-mur élevé dans l'intention d'intercepter la communication de la moffete , ne produisit aucun effet. Bientôt cette bâtisse en fut totalement pé-

nétrée; & au bout d'un mois, les caves étoient redevenues aussi méphitiques qu'auparavant.

*D.* Quelles précautions prendre pour écarter cette moffete, & aller au secours de ceux qui en auroient été frappés?

*R.* Celles que je viens de décrire, & dont l'invention & l'emploi sont encore dus à M. Cadet Devaux; sans oublier toutefois les moyens décrits au Chapitre III du Livre premier. Les fossoyeurs doivent également se souvenir de ne point se baïsser quand ils sont entrés dans un caveau, & d'y laisser glisser la bierre sans se courber pour l'y ranger. Ce défaut d'attention, au rapport de M. Haguenot, coûta la vie, en 1744, à trois jeunes fossoyeurs, dans un tombeau de l'Eglise Notre-Dame, à Montpellier. D'ailleurs, il est si aisé d'y placer un fourneau ventilateur, qu'on a lieu de présumer qu'après cet avertissement, aucun d'eux ne descendra dans ces lieux de mort & de corruption, sans y être précédé par ce moyen.

*D.* Quel est le traitement de l'Asphyxie occasionnée par la moffete des cerceails, tombeaux, caveaux & cimetières?

*R.* Le même que celui dont il a été question dans le paragraphe précédent; c'est-à-dire les aspersions d'eau froide au visage, les ablutions, le vinaigre & les acides. Il ne faut même pas attendre d'être asphyxié pour recourir à ces secours; ceux qui ont été seulement exposés à cette vapeur sans mort apparente, en ont éprouvé des effets terribles. Un maçon, pour avoir inconsidérément touché le mur d'une des caves de la rue de la Lingerie, qui étoit pénétré de l'humidité cadavéreuse, & ne s'être point lavé les mains avec du vinaigre, comme on le lui conseilloit, éprouva des accidens qui auroient pu devenir fort graves, si l'on n'y avoit promptement remédié.

## § V I.

*De la moffete des voiries , creux à fumiers , marres , fossés , étangs.*

*D.* Le voisinage des cimetières étant dangereux , celui des voiries peut-il aussi le devenir ?

*R.* Je vous ai déjà dit qu'il se dégageroit de toutes les substances en fermentation des vapeurs nuisibles , & que celle qui s'élève des cuves où se fait le vin , la bière & le cidre , pouvoit asphyxier & tuer. D'après cela , vous devez juger que les voiries , qui sont un mélange de substances végétales & animales , répandroient des émanations aussi redoutables , sans les précautions qu'on prend de les exposer en plein air , de favoriser l'écoulement des vannes , & par conséquent d'accélérer leur dessèchement. D'ailleurs , comme c'est un excellent engrais , les Habitans de la Campagne s'empressent de venir les enlever ; ce qui en débarrasse le voisinage des Villes (1).

*D.* Les creux à fumier ne doivent-ils pas être considérés comme les voiries ?

*R.* Il y a bien de la différence : ces creux reçoivent , outre les fumiers , toutes les urines des étables , les eaux pluviales , les eaux grasses de lessives , &c. &c. De ce mélange en fermentation , se dégagent des vapeurs qui rendent très-malsaines les habitations voi-

(1) Autrefois les voiries de la Capitale étoient le réceptacle des boues , des vidanges , des chevaux & autres bêtes mortes , & ce mélange pouvoit produire les plus dangereux effets , comme je l'ai fait remarquer à l'article des fosses d'aisance. Aujourd'hui il y a divers dépôts pour ces matières différentes : les voiries à boue , ne contiennent que des boues ; les chevaux & bêtes mortes , sont transportés à trois milles de la Capitale , aux fosses vétérinaires , où ils sont enterrés , & leurs os brûlés.



finer (1). Mais c'est sur-tout quand la vanne se fait issue dans les caves & les celliers, que cette vapeur devient mortelle.

*D.* Pourquoi cela ?

*R.* Parce qu'alors elle est concentrée & privée du renouvellement de l'air extérieur. Dans la nuit du 9 Juillet 1756, après un orage considérable, un Payfan du village de Saint-Ouën, s'étant levé pour voir si l'eau qui couloit ne pénétrait pas dans sa cave, dont la porte étoit basse, & placée vis-à-vis un gros tas de fumier, y descendit sans précaution, & tomba mort sur le champ. Sa femme descendit peu de tems après lui, & eut le même sort. Leurs enfans ayant appelé du secours, & les voisins étant accourus, onze d'entre eux descendirent successivement dans la cave, & tous tomberent à la renverse : de ces onze, cinq seulement revirent le jour. En dernier lieu, un particulier de Sanois, vallée de Montmorenci, ayant laissé accumuler du fumier devant sa porte, & les eaux de pluie & autres qui s'infiltoient s'étant écoulées peu-à-peu dans sa cave, y ont formé une moffete qui a tué trois personnes descendues dans cette cave sans prévoir le danger qui les menaçoit, & un quatrième, pour avoir été imprudemment au secours des premiers.

---

(1) Les maladies épidémiques qui désolent les Campagnes, doivent souvent leur origine au mauvais air que les animaux respirent dans les étables. En désinfectant ces lieux, on y rétablit la salubrité. Mais le voisinage de ces creux à fumier, est une cause toujours subsistante d'infection, avec laquelle le Payfan se familiarise, & qui, sans agir sur lui d'une manière marquée, peut affecter vivement ses bestiaux. Il y a deux ans qu'un nourrisseur de bestiaux, à Paris, voulant combler un trou à fumier, y fit jeter des décharges : la vapeur qui s'en éleva se porta dans l'écurie, & tua plusieurs de ses vaches. Cet homme eût évité ce malheur, en décomposant cette vanne par le moyen de la chaux vive, comme on le lui avoit conseillé.

*D.* Comment se préserver d'un pareil malheur ?

*R.* Le premier moyen est de le prévenir, en éloignant les creux de fumier des habitations, ou les plaçant, s'il se peut, bien au-dessous, afin que les eaux qui les traversent ne puissent s'écouler dans les caves, ou autres lieux bas à l'usage domestique.

*D.* Mais si une cave étoit déjà méphitisée, que feroit-on pour la rendre praticable ?

*R.* Il faudroit recourir au fourneau ventilateur déjà conseillé pour les fosses d'aisances, les puits, puisards, égouts, tombeaux, &c. & y jeter en même-tems de la chaux vive.

*D.* Ce conseil peut être utile dans les Villes ; mais dans la Campagne où l'on manque souvent de tout, comment faire ?

*R.* Vous suppléeriez au fourneau, en allumant un feu clair, de paille ou de fagots, à l'entrée de la cave, s'il y a des soupiraux pour évacuer promptement la fumée : s'il n'y en avoit pas, vous y descendriez une vaste poêle de charbon bien allumé ; & après avoir renouvelé l'air de ce lieu, vous y descendriez en continuant toujours les mêmes moyens, & en ne négligeant aucune des précautions indiquées au Chapitre III, Livre premier.

*D.* Vous oubliez de me parler des marres, étangs, fossés, & autres lieux où se trouvent des eaux croupissantes ?

*R.* Toute eau dormante répand des émanations nuisibles ; mais elles deviennent sur-tout dangereuses, par le mouvement & l'agitation : c'est pourquoi vous devez en redouter le voisinage, tant à cause de l'Asphyxie qui peut en résulter quand on met à sec une marre, un étang, les fosses d'un Château, &c. que des épidémies mortelles qui se répandent.

*D.* Comment éviter tous ces maux ?

*R.* Les précautions coûteront peu à ceux à qui il



reste encore assez d'humanité pour faire cas de la vie de leurs semblables : elles consistent à faire choix du tems. Donnez-vous bien de garde de faire ces épuisemens quand il regne un vent de sud. Jetez de la chaux vive ou du lait de chaux sur la boue ou molange ; allumez sur-tout de distance en distance , des feux clairs ; multipliez les, & augmentez en l'activité à mesure que vous en viendrez à la molange. Il faut encore laisser reposer le terrain, changer souvent les ouvriers, les bien nourrir , avoir soin qu'en sortant du travail ils approchent du feu pour sécher leurs habits, & évaporer les miasmes.

*D.* Si l'on manquoit de chaux pour couvrir cette molange souvent très-abondante, sur-tout quand le fond des voiries, marres, fossés, &c. n'est point pavé, comment pourroit-on y suppléer ?

*R.* En l'enterrant dans des fossés ou tranchées faits exprès.

*D.* Ce dernier moyen n'est-il pas trop dispendieux ?

*R.* Le premier est préférable à tous égards : cependant , au défaut de l'un , on ne doit , sous aucun prétexte , négliger l'autre ; l'intérêt doit se taire , lorsqu'il s'agit de la vie & de la santé des hommes.

*D.* Donne-t-on des secours particuliers aux asphyxiés par les moffetes , que vous venez de me faire connoître ?

*R.* Non : il faut, comme pour celles du charbon, des végétaux en fermentation, des fossés, mines, &c. après avoir retiré le malade hors de la moffete, l'exposer à l'air libre, le dépouiller entièrement de ses habits, le laver avec de l'eau & du vinaigre, lui en jeter long-tems sur le visage, & suivre en tout, tant pour soi-même, que pour l'asphyxié, les précautions & les secours indiqués dans les Chapitres précédens.

*D.* A-t-on des exemples de succès obtenus par ces précautions ?



R. Ces moyens , suivis par ordre de M. le Lieutenant-Général de Police, d'après l'avis du Physicien déjà cité, ont parfaitement réussi en dernier lieu, lorsqu'on a épuisé une voirie située au-delà du faux-bourg Saint-Honoré. Les ouvriers travailloient au milieu de quatre fourneaux, & l'on faisoit pendant le tems du travail, des fumigations avec du genievre & des résines. Aussi cet épuisement s'est-il fait sans autre accident qu'un léger dévoiement, & une légère éruption sur les levres, éprouvés par quelques ouvriers.

## CHAPITRE VI.

*Asphyxie causée par les moffetes accidentelles, ou cachées au point de ne pouvoir s'en défier, ni par la nature du lieu, ni par aucuns des signes qui les font ordinairement reconnoître.*

*Demande.* EST-CEST qu'il y a de ces sortes de moffetes?

*Réponse.* Oui : il s'en trouve, & dans plusieurs endroits ; & elles sont ou constantes ou momentanées.

*D.* Indiquez-les moi ?

R. On en rencontre quelquefois en rase campagne, sur le sol le plus aéré en apparence, sur-tout quand ces terrains sont voisins des lieux essentiellement méphitiques, comme les puits dont il a été question, les fosses, les voiries, &c. Des personnes fouillant, il y a plusieurs années, dans un souterrain de Paris, furent trouvées mortes : elles conservoient la position qu'elles avoient prise en travaillant (1). En 1780, les caves d'une maison située au Pont-aux-

---

(1) J'ai vu des Naturalistes, qui voulant conserver des colimaçons sortis de leurs coquilles, faisoient exhaler autour de ces insectes de la vapeur du soufre, qui les faisoient dans cet état, les tuoit, sans que leur position fût changée. Ce fait ressemble en tout au précédent, & peut servir à l'expliquer.

Choux, avoient acquis un degré de méphitisme étonnant, sans qu'on pût en deviner la cause. Targionni-Tozzeri raconte qu'un terrain d'Italie devint funeste à plusieurs moutons qui le traversoient, sans aucune apparence de moffete, & que le Berger qui les conduisoit eut inmanquablement péri avec eux, si après être tombé à la renverse, il ne se fût promptement traîné hors du lieu méphitique. Un fol de cette nature existoit autrefois au Mont-Parnasse, au rapport de M. Malouin, Docteur-Régent de la Faculté, & n'a cessé de nuire que depuis qu'on y a établi les nouveaux Boulevards.

*D.* Ce genre de moffete se borne-t-il à ce nombre?

*R.* On peut encore y comprendre les brouillards qui s'élèvent au-dessus de la terre, sur-tout dans le printems. Des expériences réitérées ont appris qu'il étoit dangereux de se coucher dans les prés bas, & de s'endormir sur l'herbe dans la saison où les premières impressions du soleil se font sentir à la terre. Bien des gens y ont trouvé la mort, au lieu du repos momentané qu'ils y cherchoient.

*D.* J'ai ouï-dire que la fumée des lampes, chandelles, & autres substances grasses, pouvoit devenir méphitique? Le croyez-vous?

*R.* N'en doutez pas : elle le devient, sur-tout quand elle est resserrée dans des lieux étroits, des chambres obscures, des soupentes, & autres endroits où l'air a peine à se renouveler. La fumée ordinaire privant l'air de son ressort, peut encore être considérée comme une espèce de méphitisme. C'est ainsi que des ouvriers, ayant allumé du feu dans une carrière, & les matières qui brûloient donnant beaucoup de fumée, y périrent presque tous. C'est aussi ce qui m'a fait vous donner le conseil d'allumer un feu clair dans les voiries, marres, creux à fumier, & autres lieux méphitiques, à défaut du fourneau de réverbère.



*D.* Est-ce-là tout ce que vous aviez à dire sur ces moffetes ?

*R.* Pardonnez - moi : vous devez également redouter l'odeur humide & renfermée des appartemens au rez-de-chauffée , quand ils ne sont pas habités. Et comme les dépôts de matieres méphitiques sont devenus si communs dans les grandes Villes , qu'il est difficile que le terrain sur lequel elles sont bâties n'en soit insensiblement infecté , vous devez prendre les précautions indiquées contre les moffetes , toutes les fois que vous pratiquerez des excavations , même dans les lieux les plus sains en apparence.

*D.* A quoi peut-on reconnoître ces moffetes ?

*R.* La seule exposition de la maniere dont elles prennent leur origine , doit vous avertir du danger , lorsque vous rencontrerez les causes mentionnées , que vous n'auriez peut-être jamais soupçonné. Quant à celles qui sont en rase campagne , vous les reconnoîtrez aisément à la répugnance qu'auront les animaux de passer sur le terrain qu'elles occupent , & les oiseaux de le traverser en volant.

*D.* Quelles précautions prendre contre ces moffetes ?

*R.* Lorsque vous trouverez quelqu'un de mort en apparence , en quelque lieu que ce soit , les exemples rapportés dans ce Chapitre ayant prouvé la réalité des moffetes sans causes manifestes , vous ne devez aller au secours de ces infortunés , sans les précautions relatives à l'état des lieux , sur-tout celles que j'ai indiquées au Chapitre III du Livre premier.

*D.* Y a-t-il un traitement particulier pour cette espece d'Asphyxie ?

*R.* Non : il faut la traiter de même que celle de la vapeur du charbon , des substances végétales en fermentation , &c.



## CHAPITRE VII.

*Asphyxie causée par la vapeur des lieux qui renferment beaucoup de personnes , & où l'air , mal-sain par lui-même , n'est point assez renouvelé ; tels que la calle & l'entrepont des Vaisseaux , les Hôpitaux , les Prisons , les Églises , les Salles de Spectacles , les foules même en plein air.*

*Demande.* **E**XPLIQUEZ-MOI comment toutes les causes énoncées dans cet article peuvent produire l'Asphyxie ?

*R.* Nous ne vivons qu'en respirant un air pur & frais. Sans ces conditions , il est impossible d'exister ; & les effets plus ou moins dangereux de l'air méphitique , sont en raison de la quantité de corpuscules infects qu'il contient , & du degré de chaleur qui altere son ressort. Mais l'air qui sort de notre poitrine est méphitique ; l'expérience l'a démontré. Il est donc évident que plus il y aura de personnes renfermées dans un même lieu , plus l'air sera chargé des émanations sorties du poulmon , conséquemment qu'il deviendra méphitique , s'il n'est point renouvelé. C'est ce qui arrive dans les Hôpitaux , Prisons , &c. sur-tout si la chaleur du lieu , les émanations de la transpiration , des évacuations de tout genre , & même celle des substances employées au service de ces lieux , viennent se joindre à l'impureté de l'air expiré.

*D.* Les personnes exposées à cet air courent donc de grand risques ?

*R.* Indépendamment du danger de tomber en As-

phyxie , ils doivent craindre encore de s'empoisonner habituellement , soit en respirant , soit en prenant des alimens imprégnés , & pour ainsi dire , corrompus par cette moffete. De-là viennent aussi l'obstination des plaies , le peu de succès des grandes opérations , le scorbut , la fièvre maligne des prisons , & plusieurs autres fièvres putrides & pestilentielles , qui se déclarent si souvent avec tant de fureur dans ces endroits , & qui se répandant ensuite par contagion , dévastent les Villes & les Provinces.

*D.* J'aurois pensé que du moins les Églises , les Salles de Spectacle , & les autres édifices publics , où l'on ne se rend qu'à certaines heures du jour , n'auroient pas été susceptibles de méphitisme ?

*R.* Sans doute il y est moins considérable que dans les Hôpitaux & les Prisons : cependant il peut s'y former non-seulement par la réunion de plusieurs haleines , mais encore par la vapeur qui s'exhale des lumières , & par la chaleur qu'elles y excitent. L'insalubrité de l'air des Salles de Spectacle , a été pleinement démontrée par les expériences que firent des Physiciens , il y a un ou deux ans , au cintre où viennent se réunir les vapeurs qui s'élèvent du parterre & des loges. Celle de l'air des Églises , également incontestable , est augmentée par l'émanation qui sort des tombes mal sellées , & que vous savez être capable de produire les plus fâcheux accidens.

*D.* Vous ne m'avez point parlé de la moffete de la calle & de l'entrepont des vaisseaux ?

*R.* C'est que j'ai voulu en faire un article à part , non-seulement parce qu'il y a beaucoup à dire sur les causes qui produisent cette moffete , mais encore pour en prendre occasion de décrire le ventilateur ingénieux dont je vous ai déjà parlé.

§ I.

*Asphyxie causée par la moffete de la calle & de l'entre-pont des vaisseaux.*

*D.* Expliquez-moi comment l'intérieur des vaisseaux peut devenir méphitique ?

*R.* C'est qu'il n'y a pas dans la nature , de lieu profond qui renferme plus de substances capables de se corrompre. Vous avez déjà vu jusqu'à quel degré de putréfaction l'eau de la mer pouvoit arriver : celle qui s'amasse dans la sentine , ou puits placé à l'endroit le plus bas du vaisseau , y croupit , & stagne sans cesse ; & comme c'est là que viennent se rendre toutes les égoutures & le coulage des différentes substances que la grande chaleur de l'intérieur du vaisseau altere & liquéfie , vous jugez déjà du degré d'infection qui doit en résulter.

*D.* J'aurois cru que le mouvement du vaisseau agitant l'eau de la sentine , devoit en éloigner l'altération ?

*R.* L'expérience prouve le contraire , & cette agitation ne sert , au plus , qu'à remuer l'eau corrompue , & à en répandre davantage le méphitisme ; à-peu-près comme vous avez vu que le voisinage des marres & des eaux stagnantes dans les fossés , devenoit plus nuisible , quand on agitoit ces mêmes eaux.

*D.* Est-ce que la chaleur du vaisseau altere les substances qui y sont renfermées ?

*R.* Cette chaleur , qui est plus ou moins humide , y entretient sans cesse la putréfaction : aussi l'eau douce s'y corrompt-elle , même dans les barriques. Il s'y engendre des vers , qui y périssent , & ajoutent à cette corruption ; ensuite cette eau , transudant à travers les douves des tonneaux , découle jusqu'à la sentine , &



infecte en passant toutes ces parties du vaisseau qu'elle touche.

*D.* Sans doute les viandes salées sont exemptes de cette altération ?

*R.* Point du tout : si le sel les conserve davantage , elles n'en dégènerent pas moins à la fin , lorsque la chaleur & l'humidité les ont ramollies : elles s'humectent alors , se relâchent , & se dissolvent au point qu'elles rendent une espece de saumure corrompue. Le pains , les légumes se décomposent successivement ; les graisses & les suifs se liquéfient , la poix & le goudron changent aussi de nature , par l'extrême chaleur qui regne dans le vaisseau ; les cordages s'humectent & pourrissent ; il n'y a pas jusqu'au bois à brûler qui ne partage cette altération ; & même elle attaque la surface intérieure du vaisseau.

*D.* Cette masse de corruption générale est effrayante : ne l'exagérez-vous pas ?

*R.* Il s'en faut bien , puisque je n'ai point encore parlé de la putréfaction qu'engendrent l'haleine , les sueurs & les évacuations des malades & des matelots , rassemblés dans l'entre-pont , la fosse aux lions , & même dans la calle , où souvent les malades sont placés en tems de guerre , pour avoir plus de liberté aux batteries en cas de combat. Ce surcroît d'infection augmente encore par l'humidité des hardes des matelots , avec lesquelles ils viennent quelquefois se coucher après avoir fait leur quart , & par les exhalaisons des hardes de rechange , & du linge sale qui se trouve aussi entassé dans l'entre-pont , & souvent mouillé , lorsqu'il a été exposé à la pluie dans le bastingage.

*D.* On peut donc regarder la moffete des vaisseaux comme la plus redoutable de toutes ?

*R.* Vous avez raison : elle l'est en effet , puisqu'elle est formée par la corruption de toutes les substances

putréfiabiles , & qu'il a été prouvé à l'occasion des fosses , puisards , égouts , &c. que le méphitisme étoit d'autant plus actif , que les substances qui l'avoient formé étoient de nature différente.

*D.* Ce méphitisme n'est-il pas modéré , prévenu même , & détruit par l'air qui entre par les écourtilles & les sabords ?

*R.* Il ne peut l'être. En effet, outre que les sabords sont toujours fermés dans la nuit , & souvent dans le jour , à cause des gros tems , ainsi que les écourtilles , c'est que la colonne d'air qui s'y présente a de la peine à se mêler avec l'air intérieur surchargé d'émanations méphitiques , comme on a vu qu'en général le méphitisme des puits en occupoit la partie la plus basse. D'ailleurs , le fond de la calle du vaisseau où vont se réunir toutes ces émanations , est toujours environ à vingt pieds au-dessous du niveau de l'eau , dans les vaisseaux à deux batteries , & plus encore dans les vaisseaux à trois ponts : ce qui fait qu'on peut regarder la portion d'air contenue dans cette capacité , comme absolument étrangère à l'atmosphère , & dans l'impossibilité physique d'être renouvelée , si des moyens violens n'y introduisent par force un air plus pur.

*D.* Par quels signes la corruption , dont vous venez de me tracer le tableau , manifeste-t-elle ses effets sur les hommes ?

*R.* Par les mêmes signes que j'ai déjà indiqués lorsqu'il s'agissoit des autres moffetes. Ceux qui sont destinés au fond de calle pour prendre soin des futailles , & tirer l'eau douce & le vin pour l'usage journalier , éprouvent souvent des picotemens aux yeux , la difficulté de respirer , & même des mouvemens convulsifs , sur-tout lorsque l'on vuide des barriques où l'eau a séjourné un certain tems. Ceux qui habitent la fosse aux cables , ou fosse aux lions , ne s'en trouvent gueres mieux : les uns ont la jaunisse ,



les autres portent un tein olivatre & livide , tous conservent sur leur visage une pâleur bien marquée. La même infection gagne l'entre-pont , où s'engendrent le scorbut & des fievres putrides & malignes. Il n'est pas jusque sur le pont , & dans les chambres des Officiers , où la moffete ne puisse quelquefois pénétrer , surtout lorsque , pour faciliter l'aiguade , on vuide l'eau des tonneaux dans la sentine. Comme il faut pomper ensuite cette eau pour la jeter dans la mer , elle répand à son passage une odeur si méphitique , qu'on s'en ressent plusieurs jours sur le pont , & que même la garde des épées des Officiers en est noircie.

*D.* Est-ce qu'on n'a pris , jusqu'à présent , aucun moyen pour prévenir ces malheurs ?

*R.* Pardonnez-moi : les Physiciens s'en sont occupés : on a eu recours aux vapeurs antiputrides , on a multiplié les soupiraux , veillé à la propreté des entreponts , employé des ventilateurs à bras , allumé des fourneaux ventilateurs dans l'intérieur des vaisseaux. C'est même par ce dernier expédient , que le célèbre Cook a préservé ses équipages de beaucoup de maladies dans ses longs voyages. Mais , comme je l'ai déjà observé au commencement de cet Ouvrage , ce moyen demande des soins , occupe des hommes , consume du bois , n'est point sans danger pour le vaisseau , & ne peut pas continuellement avoir lieu. Les autres précautions fortement conseillées par les personnes de l'art , à qui la santé des gens de mer est confiée , quoiqu'ordonnées avec sévérité , ne sont pourtant pas toujours suivies avec exactitude. Eh ! comment obtenir une propreté rigoureuse de plusieurs centaines d'hommes rassemblés dans un si petit espace ? Comment même empêcher l'eau & les vivres de se gâter ?

*D.* Il n'est donc pas possible de remédier à cet inconvénient ?

*R.* Vous y obvierez avec le ventilateur imaginé par



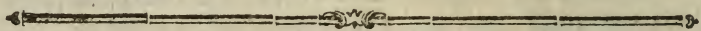
M. Boux , Capitaine de vaisseau du Roi. Ce ventilateur ne surcharge point le vaisseau , n'occupe aucun espace , n'exige ni bras ni dépenses , & produit en entier son effet , dans quelque position que l'on puisse se trouver. Il faut , pour cela , pratiquer des ouvertures à l'avant du vaisseau , sur ses côtés , & à l'arrière y placer des tuyaux qui descendent entre ses membres , pour conduire l'air dans l'entre-pont & dans la calle , & exciter ainsi , par des courans opposés & toujours en action , une espece de tempête , qui , balayant nuit & jour les corpuscules fétides , les chasse avec l'air qui en est chargé. On peut encore placer de tuyaux pareils le long de chaque mât. Leur forme & la maniere de les ajuster , ont été insérées , il y a quelques années , dans le Journal de Bouillon , après que la description en fut consignée dans le dépôt de la Marine , & l'essai fait avec le plus grand succès , sur des vaisseaux du Roi , & autres bâtimens chargés de troupes , vivres & munitions , tant pour l'Inde que pour les Antilles.

*D.* Ce ventilateur produisant autant d'effet sur les vaisseaux , ne pourroit-on pas l'employer pour les Églises , les Salles de Spectacle , & même les lieux bas où peut se former une moffete ?

*R.* Il seroit d'autant plus à desirer que l'on eût recours à ce moyen , que les fenêtres des Églises sont élevées , & que les jours que l'on pratique au haut des autres édifices , ne précipitent point l'air pur dans la partie la plus basse où regne le méphitisme , ce qui rend ces précautions presque inutiles. M. l'Abbé Rozier avoit indiqué , il y a quelques années , dans son Journal de Physique , l'usage d'un pareil soupirail pour les fosses & les tombeaux ; mais un seul ne suffit point , & le ventilateur décrit multipliant des courans d'air en des sens différens , ne laisse rien à desirer.

**D.** Y a-t-il quelque maniere de secourir, les personnes asphyxiées dans les foules, les Eglises, les Salles de Spectacle, les vaisseaux, &c.?

**R.** Non : elle est la même que celle qui a été décrite contre les effets de la moffete du charbon, des substances végétales en fermentation, des fosses, &c. Vous devez également consulter le Chapitre III, Livre II, pour les précautions qu'il faut prendre en allant au secours de cette classe d'asphyxiés.



## CHAPITRE VIII.

*Asphyxie produite par la chaleur excessive, de quelque cause qu'elle provienne.*

**Demande.** CETTE classe d'Asphyxie est-elle aussi commune que les précédentes ?

**Réponse.** Pas autant, parce qu'il est plus aisé de connoître le degré de chaleur qui y donne lieu, & de s'en garantir; cependant on en a plusieurs exemples. **M.** de Sauvages raconte, que de jeunes personnes, qui avoient dormi au soleil en pleine campagne, les unes dans le printems, les autres dans l'automne, tomberent en Asphyxie. *L'insolation* dans les pays chauds, cause également ces accidens, même à ceux qui sont éveillés. Les sujets délicats se trouvent mal dans les endroits resserrés & fort échauffés.

**D.** Comment donc se fait-il que ceux qui travaillent dans des ateliers excessivement chauds, comme les Baigneurs, les Étuvistes, les Verriers, les Ouvriers des Forges de fer, les Affineurs, ceux qui pratiquent les greniers souterrains, les serres chaudes, les fours à pain & à chaux, les Moissonneurs, enfin ceux qui travaillent en plein champ, dans l'ardeur de la canicule, puissent y vivre sans s'y trouver incommodés ?



*R.* Ne croyez pas que ces Ouvriers exercent impunément leurs métiers ; ils sont tous exposés à des hémorragies , des fièvres ardentes , & autres maladies inflammatoires , & même à l'Asphyxie. Lorsque les étuves des Raffineurs sont trop échauffées , on ne peut y rester que très-peu de tems ; il faut en sortir bien vite pour se rafraîchir. Il en est de même des forges où l'on fond le fer pour le former en lingot ; les Ouvriers n'en peuvent soutenir la chaleur que pour un moment ; s'ils s'obstinent à y rester exposés , ils y sont bientôt incommodés , & tombent en Asphyxie. Un sous-fondeur , faisant quelques réparations à l'orifice supérieur d'un des fourneaux , le troisième jour de sa mise en feu , fut si affecté de la chaleur , qu'il en tomba Asphyxique. M. le Chevalier Grignon , de qui je tiens ce fait , fit ouvrir un tas de minerais humide , & y ensevelit l'Asphyxique tel qu'il étoit ; car les Forgerons n'ont d'autres vêtemens qu'une espee de chemise de femme , & des guêtres en houssete. Le minerais humide étant plus froid que l'eau , fit un effet prompt. Après deux minutes environ , le malade ouvrit les yeux , soupira & bâilla plusieurs fois. Il balbutioit , & se plaignoit d'une espee de courbature qui se prolongea jusqu'au lendemain , & qui lui permit cependant de reprendre par degrés l'exercice de ses fonctions.

*D.* Pourquoi placez - vous le bain & les ferres chaudes parmi les causes d'Asphyxie ?

*R.* Parce que j'ai vu plusieurs fois des personnes s'y trouver mal , & que ces exemples sont assez communs. D'ailleurs l'expérience a prouvé , que quand l'air étoit échauffé artificiellement au degré qui est propre à un homme sain , une personne placée dans cet air , sentoît bientôt une chaleur si grande , & de telles anxiétés , qu'elle ne pouvoit pas y tenir long-tems.

*D.* J'ai ouï-dire qu'on couroit de grands risques dans les raffineries à sucre ?



R. Cela est vrai : Boerhave avoit observé que dans les étuves des sucreries où les raffineurs font sécher subitement les pains de sucre , l'air étoit si sec & si chaud , qu'il ne pouvoit le supporter , sans courir le risque d'être suffoqué dans l'instant même. Il y fit exposer différens animaux , qui , à raison de leur force , y périrent plus ou moins vite. Un chien entr'autres , rendit , en luttant contre la mort , une grande quantité de salive rougeâtre & très-puante. La corruption de ces animaux fut prompte , & tellement redoutable , qu'elle fit tomber en Asphyxie ceux qui s'exposèrent de trop près à ses émanations.

D. Quelles précautions doit-on prendre contre un danger si menaçant ?

R. Vous l'avez déjà vu ; c'est d'éviter ce degré de chaleur quand cela se peut ; & quand on est forcé de s'y exposer , de le quitter souvent pour respirer un air frais , & d'en tempérer l'effet par quelque boisson rafraîchissante.

D. L'air le plus froid & l'eau à la glace , doivent sans doute être préférés ?

R. Gardez-vous en bien ; passez toujours de cet air chaud à un air tempéré , & buvez de préférence de l'eau au même degré de température , avec la précaution toutefois de la couper avec un filet de vinaigre , quand vous le pourrez , afin qu'elle éteigne plus facilement la soif ardente que cause la grande chaleur.

D. Pourquoi toutes ces précautions ?

R. Parce que si vous combattiez le grand chaud par le grand froid , le contraste seroit trop frappant , & que vous exposeriez les Ouvriers , par ce conseil , à périr subitement d'une cause opposée. Un Moissonneur mourut en peu de tems d'une hémorragie violente du nez & de la poitrine , avec un serrement subit de ce dernier organe , pour avoir bu avec excès de l'eau qu'il venoit de tirer lui-même d'un puits

très-profond. L'air étoit excessivement chaud ; il avoit passé toute la matinée au soleil, & s'étoit nourri avec les alimens les plus forts. Les matelots attaqués du scorbut, qui sont accoutumés à la chaleur de l'entrepont, périssent presque subitement, quand on les expose brusquement au grand air, soit en les plaçant sur le tillac, soit en les débarquant.

*D.* Quel parti prendre quand l'excès de chaleur a fait tomber ces Ouvriers en Asphyxie ?

*R.* Il faut les retirer le plus promptement possible de l'air qui les a surpris, & les placer tout de suite à l'air froid, sans craindre alors l'effet du contraste. On doit leur jeter aussi de l'eau fraîche sur tout le corps, & principalement sur le visage, & les traiter en tout, comme les personnes suffoquées par la vapeur du charbon, en gardant toujours pour soi-même, les précautions indiquées au Chapitre III du Livre premier.

---

## CHAPITRE IX.

*Asphyxie produite par le froid excessif, dans quelque lieu qu'il se fasse sentir.*

*Demande.* COMMENT se fait-il que le grand froid puisse produire des effets semblables à ceux de la chaleur excessive ?

*R.* Il n'est pas rare de voir deux causes opposées coucourir au même effet ; la fraîcheur de l'air nous est salutaire ; mais quand le froid est excessif & à plusieurs degrés au-dessus de la congélation, alors il roidit les membres, gêne le mouvement des muscles, rend les os plus cassans, engourdit les nerfs, sans toutefois diminuer la douleur des extrémités où l'on sent toujours des fourmillemens.



*D.* N'y a-t-il pas encore d'autres symptômes de l'action du froid sur le corps humain?

*R.* La pâleur, la lividité, la gersure des levres, la rudesse & la sécheresse de la peau en sont aussi les effets; les dents craquent, la langue est engourdie, & l'on juge bien qu'un air capable de faire cette impression sur l'extérieur du corps, doit en produire une bien vive dans l'intérieur de la poitrine, immédiatement exposée à toute son action par le mouvement de la respiration.

*D.* J'ai ouï dire que le froid n'agissoit pas toujours également sur toutes les parties du corps?

*R.* Cette différence vient de celle des parties qui y sont exposées, & de la plus grande quantité de froid qu'elles endurent: quand le froid est général, il arrête la circulation dans tout le corps, & alors l'homme meurt & devient roide comme une statue; ou bien il perd les extrémités.

*D.* Ce froid général qui cause l'Asphyxie & la mort, agit-il subitement sur le corps?

*R.* Non: ceux qui s'y exposent se sentent accablés d'un desir invincible de dormir qui les oblige de se coucher même sur la neige, quand ils ne peuvent trouver d'autre endroit. Mais ce sommeil perfide les conduit à la mort; la plupart ne se réveillent plus.

*D.* A-t-on des exemples de ce genre d'Asphyxie?

*R.* Charles XII vit périr deux mille soldats de cette manière dans l'hiver de 1709. L'armée Francoise passant à travers des pays neigés, dans la retraite de Pragues, en perdit aussi beaucoup par cette même cause. Ces malheureux ne pouvant résister au sommeil, se couchoient sous des arbres ou sous des charriots dételés, & périssoient ainsi, lorsque leurs camarades n'avoient pas l'attention de les réveiller (1).

---

(1) M. de Sauvages raconte un fait singulier, d'après son beau-frère, qui servoit en qualité d'Officier dans cette Armée. Un sol-



Mais sans chercher des exemples si éloignés, Paris en a offert plusieurs, dans le froid de 1709, de 1740, & celui qu'il a fait en 1776, où j'eus particulièrement occasion de voir plusieurs Asphyxiés par cette cause. Cette même année, un pauvre, sorti du dépôt de Saint-Denis, tomba sans connoissance & sans poulx, en revenant à Paris. Un crocheteur ayant trouvé ce malheureux au pied d'un arbre, & le croyant mort, le mit en travers sur ses crochets, & le ramena à Paris, au corps-de-garde St. Jacques de l'Hôpital, où il fut secouru avec succès, malgré le froid qu'il avoit enduré, le tems depuis lequel il étoit en asphyxie, & son extrême foiblesse. Il relevoit de maladie, & avoit encore les traces toutes récentes de l'application des vésicatoires entre les deux épaules.

*D.* La gangrene des extrémités est-elle aussi si fréquente ?

*R.* Cet accident est très-commun dans le Nord. M. de Sauvages, déjà cité, raconte que dans la même année 1709, beaucoup d'autres soldats de l'Armée Françoisse, perdirent le nez, les mains & les pieds, par l'action du froid.

*D.* L'affection particulière de telle ou telle partie s'annonce-t-elle par des signes particuliers ?

*R.* Elle a aussi les siens : ceux qui l'éprouvent, sentent de la roideur à la peau, & une stupeur principalement dans les extrémités, qui sont bientôt suivies du gonflement œdémateux, & de la gangrene de ces parties.

*D.* Quelles précautions prendre contre de si redoutables accidens ?

---

dat s'étoit couché sous un de ces charriots, & s'étant endormi, avoit été couvert de neige : un autre soldat vint se coucher sur cette même neige, & l'ayant fondue par la chaleur de son corps, réveilla autant par cette cause que par son propre poids, celui sur lequel il étoit couché. Ce dernier s'agitant à son tour, réveilla le nouvel endormi ; & de cette manière s'étant réciproquement garantis du sommeil, ils évitèrent la mort qui les menaçoit de très-près.

R. Celle de s'exposer le moins qu'il est possible à ces froids excessifs, & lorsque la nécessité l'exige, de ne jamais céder au sommeil qu'ils causent, & chercher plutôt à se réveiller par l'exercice, le tabac, le café, les frictions, & par tous les moyens possibles.

D. L'usage des liqueurs ne convient-il pas en pareil cas ?

R. Gardez-vous en bien. On s'étourdit en se réchauffant par ce moyen perfide, qui augmentant l'assoupissement produit par le froid, fait tomber plus facilement dans la stupeur qui constitue l'Asphyxie. De-là vient que, dans les climats septentrionaux, on punit sévèrement les soldats factionnaires qui se livrent à ces boissons.

D. Comment remédier à l'excès de froid, lorsque quelqu'imprudent en a été la victime ?

R. Si l'effet du froid se borne à la gangrene de quelque partie, il faudra commencer par tremper cette partie dans un bain froid, jusqu'à ce que les douleurs cessent, & que la partie commence à reprendre sa couleur naturelle ; après on la frotera avec des linges trempés dans l'eau froide, & l'on aura recours ensuite aux compresses trempées dans le vin aromatique camphré. C'est ainsi que l'on traite cette espèce de gangrene dans le Nord, & que fut guéri un jeune homme, qui pour avoir marché long-tems pieds nus sur la neige, éprouva tous les symptômes qui précèdent la gangrene, & fut enfin attaqué de cet accident.

D. Comment s'y prit-on ?

R. On commença par tremper ses pieds pendant une heure, dans un baquet plein d'eau très-froide, dans laquelle on avoit fait fondre de la glace & de la neige, ce qui diminua les douleurs, & fit reprendre à la peau sa couleur presque naturelle. Ces bains furent répétés jusqu'à sept fois dans le jour : ensuite on lui frotta les pieds avec des linges trempés dans l'eau à la glace, & la cure fut terminée par des fomentations aromatiques



& camphrées. Le malade étoit parfaitement rétabli au bout de huit jours.

*D.* Quels sont les moyens à employer quand le froid a causé l'Asphyxie ?

*R.* Ils sont à-peu-près les mêmes pour tout le corps , comme pour chaque membre en particulier. On est dans l'usage de faire à l'Asphyxié des frictions avec de la neige , de la glace , ou de le plonger dans un bain d'eau froide , jusqu'à ce qu'il soit dégelé , & que la couleur de la peau soit devenue naturelle ; ensuite on le frotte & on l'écrue , pour ainsi dire , avec des linges ou des flanelles imbibés d'eau-de-vie camphrée , ou de toute autre liqueur spiritueuse pénétrante & aromatique. Lorsque la respiration & la faculté d'avaler sont un peu revenues , on lui fait prendre de la potion prescrite à la page 36 , du vin chaud , de l'eau-de-vie , ou toute autre liqueur spiritueuse que l'on a sous la main ; & ce n'est qu'après le parfait traitement de l'Asphyxié , qu'on lui permet de se réchauffer , si toutefois il en a besoin : encore faut-il que cela se fasse par gradation , comme je l'ai déjà indiqué page 36.

## CHAPITRE X.

*Asphyxie causée par les douleurs vives , les coups violens , l'étranglement par cause interne & externe , les convulsions , les grandes passions , comme la colere , la joie , le plaisir , la peine ; la peur , &c.*

*Demande.* **E**ST-CE que les accidens que vous venez d'exposer sont autant de causes d'Asphyxie ?

*Réponse.* Ils ne le sont pas toujours , mais ils peuvent le devenir ; & dans le nombre , il en est



qui le deviennent plus constamment & d'autres moins.

*D.* Donnez-moi des exemples de cette différence?

*R.* En général, quoique les personnes qui reçoivent des coups à la tête ou qui font des chûtes fortes, puissent tomber en Asphyxie, elles sont pourtant bien plus exposées à l'apoplexie. Les sujets étranglés par cause externe, comme les pendus, & par cause interne, c'est-à-dire, par le gonflement des amygdales, ou par la présence de quelque corps étranger, arrêté, soit dans le gosier, soit dans la trachée artère, ces sujets, dis-je, quoiqu'exposés à l'Asphyxie, sont moins fréquemment Asphyxiés que les personnes qui éprouvent des affections nerveuses, violentes, telles que les affections provenant d'une disposition particulière du corps, ou par l'excès de colere, de joie, de plaisir, de peine, &c.

*D.* Comment traitez-vous cette classe d'Asphyxie?

*R.* De la même manière que les précédentes; la saignée n'y est pas plus favorable, quoique les Asphyxiés aient le visage rouge & animé, sur-tout, ceux qui le sont par étranglement.

*D.* Vous m'étonnez, car j'ai toujours ouï-dire qu'il falloit promptement saigner un pendu?

*R.* Il est vrai qu'un Auteur célèbre rapporte l'histoire d'un pendu rappelé à la vie par la saignée; mais de son aveu, cet homme ne vécut pas long-tems. Son cou se gonfla & il périt presque aussitôt qu'il eut revu le jour. Un autre Auteur au contraire rapporte dans un mémoire non imprimé, qu'un autre pendu qui n'étoit pas entièrement Asphyxié & dont l'état sembloit plutôt se rapprocher de l'apoplexie, étoit revenu sans saignée, malgré la rougeur de la peau, l'assoupissement, la plénitude du poulx, &c. Le même précepte a lieu pour les Asphyxies causées par les affections vaporeuses & les passions fortes.

*D.* N'y a-t-il pas des modifications à suivre dans  
le

le traitement des Asphyxies par cause interne ?

*R.* Oui sans doute : ici la saignée paroît plus indiquée lorsque le pouls est revenu & que le malade a redonné des signes de vie ; parce que la compression occasionnée par les corps étrangers occasionne un gonflement des parties qui peut s'opposer au passage de ces mêmes corps, lesquels d'ailleurs donnent souvent lieu à des déchiremens, dont il faut prévenir les suites par la saignée.

*D.* La sortie des corps étrangers s'opere-t-elle par la seule saignée ?

*R.* Non : cette opération ne fait que préparer la voie : quand une fois on a tiré du sang ou tandis qu'il coule, si ce corps est placé dans la trachée, artère, faites boire au malade beaucoup de lait, ou de la première huile douce que vous aurez sous la main ; & après avoir ainsi préparé les parties aux efforts de la toux, excitez-la par l'introduction du tabac, soit en poudre, soit en fumée, ou par tout autre sternutatoire ; mais n'excitez jamais le vomissement.

*D.* Si le corps est arrêté dans l'œsophage ?

*R.* Gardez-vous bien d'en provoquer la sortie par la bouche, sur-tout s'il est engagé trop avant : essayez plutôt, dans un danger pressant, de le précipiter dans l'estomac, en le poussant obliquement & en bas, soit avec un poireau ébarbé, introduit dans le fond de la gorge, soit avec la bougie, dite de Saint-Côme, ou les grosses bougies connues sous le nom de rats-de-cave, trempées l'une & l'autre dans l'huile ou dans l'eau tiède, pour les ramollir.

*D.* Faut-il pousser précipitamment & avec effort

*R.* Au contraire : mettez beaucoup de ménagement en opérant, de peur d'augmenter l'irritation, & renoncez à l'opération si l'obstacle résiste,



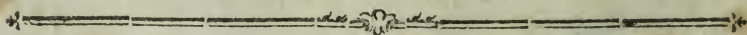
ou si l'inégalité de sa forme fait craindre des déchiremens que la seule main d'un homme de l'art pourroit éviter.

*D.* Mais si la suffocation n'est ni présente, ni bien prochaine?

*R.* Attendez alors qu'un Chirurgien vienne tenter d'extraire ce corps étranger avec les moyens que sa prudence lui suggérera, & n'oubliez jamais que ces conseils que je vous donne, quoique puisés dans les meilleurs Auteurs, & mis autant qu'il m'a été possible à votre portée, vous ne devez les mettre en usage, que quand l'absence ou l'éloignement des personnes de l'art laisseroient l'Asphyxié en danger de périr par le trop long délai des secours.

*D.* En me faisant connoître les cas où il ne faut pas employer la saignée dans cette classe d'Asphyxie, & ceux où cette opération est nécessaire, vous ne m'avez pas indiqué d'autre moyen : est-ce qu'il n'y en auroit aucun autre?

*R.* Pardonnez-moi : vous avez la ressource de l'aspersion de l'eau froide, & l'application, sous le nez, des odeurs fortes & pénétrantes : cependant observez de ne pas employer ces secours dans les étranglemens par cause interne, jusqu'à ce que le corps étranger soit déplacé, & que les veines aient été dégorgées par la saignée : du reste, exposez le corps de ces Asphyxiés à l'air pur & frais, & n'employez aucun remède échauffant pour les rappeler à la vie.



## CHAPITRE XI.

*Asphyxie ou mort apparente des nouveaux-nés, ou autres enfans.*

*Demande.* LES ENFANS sont-ils sujets à l'Asphyxie, comme les adultes?



*Réponse.* Les causes déjà énoncées pouvant agir sur eux comme sur les sujets avancés en âge, doivent produire le même effet , & avec d'autant plus de rapidité , que l'enfant a les nerfs plus irritables & les organes plus foibles & plus délicats.

*D.* Y a-t-il des causes d'Asphyxie particulières à l'enfance ?

*R.* On en compte plusieurs. Les enfans peuvent tomber en Asphyxie, 1°. par le serrement du cordon ombilical ; 2°. en partageant la foiblesse de leurs meres ; 3°. par la compression de leur corps dans les accouchemens difficiles ; 4°. par les convulsions , les cris , les coliques , la dentition , la coqueluche ; 5°. par l'imprudence des meres & des nourrices , qui les tiennent suspendus par des lizieres ; 6°. de celles qui les laissent long-tems couchés sur leur dos , ou qui les couchent à côté d'elles dans un même lit : 7°. enfin , les enfans qui ont la petite vérole & ceux qui tombent dans l'eau , peuvent aussi être asphyxiés par ces deux causes.

*D.* Ces Asphyxies sont-elles communes ?

*R.* Plus que l'on ne pense : on en peut juger par la fréquence de leur cause. Une femme du village de Lampergteim , près de Manheim , étant considérablement affoiblie par un flux de sang , mit au monde un enfant bien conformé , qui ne donnoit aucun signe de vie. Un fils de M. Couturier , Notaire à Paris , vint au monde également asphyxié par la même cause. Il n'est pas rare de voir des enfans demeurer sans mouvement & sans pouls dans la douleur vive des dents & les coliques , dans la coqueluche , les cris , les convulsions : eh ! combien de nourrices n'ont-elles pas à se reprocher d'en avoir perdu , par leur imprudence à les mettre dans une mauvaise situation , les tenir suspendus , les bercer trop fort , ou les coucher avec

elles ? Je parle d'après l'observation. Je connois des meres qui ne se consoleront jamais d'avoir été ainsi la cause bien involontaire de la mort de leurs enfans.

*D.* Comment remédier à ces sortes d'Asphyxies ?

*R.* Celle qui vient par foiblesse, tant de la part de la mere que de celle de l'enfant, exige de ne point couper le cordon ombilical, & d'entretenir la communication avec la mere : le fils de M. Couturier ne fut sauvé que de cette maniere : on avoit d'abord lié le cordon ; mais sans le couper, on le délia promptement, & l'enfant donna des signes de vie. Le cordon lié une seconde fois, l'Asphyxie recommença, & ne finit qu'après l'avoir délié : cette fois enfin, on en différa la ligature pendant trois quarts d'heure, & c'est alors que l'enfant continua de vivre.

*D.* Mais si le cordon étoit coupé, & qu'il fût impossible de rétablir la communication entre la mere & l'enfant ?

*R.* Il faudroit alors souffler dans la bouche du nouveau-né ou dans ses narrines, & l'approcher du feu ; frotter son corps avec du vin chaud, ou quelque autre liqueur spiritueuse ; enfin lui jeter quelques gouttes d'eau fraîche sur le visage.

*D.* N'a-t-on pas publié qu'un nouveau-né, asphyxié par foiblesse, avoit été rappelé à la vie en plaçant le délivre dans une liqueur spiritueuse ?

*R.* Sans rejeter ce moyen, ni sans croire absolument à son efficacité, comme il n'empêche pas de faire usage des autres, on peut l'employer conjointement avec eux, lorsque le délivre sera sorti avant la section du cordon ombilical.

*D.* Sans doute le traitement de l'Asphyxie des nouveaux-nés par excès de force, doit être différent de celui que vous venez d'indiquer ?



*R.* Vous avez raison : cette espèce d'Asphyxie a beaucoup de rapport avec l'apoplexie, & exige d'autres soins.

*D.* Quelle peut en être la cause ?

*R.* Elle vient ordinairement de l'excès de sang, soit que l'enfant en ait trop en effet par son tempéramment ou par celui de la mère, soit qu'il ait été trop serré par le cordon ombilical, ou par les difficultés de l'accouchement.

*D.* Comment y remédier ?

*R.* Dans tous ces cas, indiqués par la rougeur, la lividité & même la noirceur du corps de l'enfant, le premier secours est de couper le cordon sans lier le bout qui répond à l'enfant, & d'exprimer du sang par ce même bout, en le laissant couler jusqu'à ce que le nouveau-né ait donné signe de vie.

*D.* Est-ce là tout ce qu'il faut faire ?

*R.* Non : en même tems il faut lui souffler fortement dans la bouche, en serrant exactement ses narines, le transporter à l'air libre & lui jeter quelques gouttes d'eau fraîche sur le visage, le frotter légèrement avec des linges dégourdis, l'agiter doucement jusqu'à ce qu'il soit parfaitement revenu, & ne pas négliger de sucer la mamelle gauche de l'enfant.

*D.* Y a-t-il un traitement différent pour les autres Asphyxies des enfans ?

*R.* Il est à-peu-près le même, avec cette différence qu'il y est rarement question de saignée. D'ailleurs il faut distinguer dans tous les cas, l'état de force, de l'état de foiblesse, & administrer les secours en conséquence.

*D.* Comment la petite vérole peut-elle produire l'Asphyxie des enfans ?

*R.* Pas plus particulièrement que chez les adultes ; les uns & les autres peuvent se trouver en Asphyxie



par l'excès de la chaleur , par l'infection de l'atmosphère où les retient la barbarie de ceux qui les soignent , & par les remèdes incendiaires qu'on leur prodigue. C'est pour combattre cet abus que j'en ai fait ici mention.

*D.* Ce danger n'est-il pas exagéré ?

*R.* Un célèbre Médecin Anglois en fournit un exemple bien étonnant. Sydenham raconte qu'un enfant mourut en apparence de la petite vérole , après avoir été traité avec des remèdes échauffants. Déjà on se préparoit à l'ensevelir , tandis qu'il n'étoit qu'asphyxié ; mais la puanteur des pustules du cadavre ayant forcé d'ouvrir la fenêtre & la porte de l'appartement , & même de découvrir le prétendu mort : après avoir demeuré ainsi exposé pendant quelque tems à l'air libre & froid , sur une table , nud & couvert d'un seul drap , on le vit revenir à la vie.

*D.* Pourquoi traitez-vous séparément ici de l'Asphyxie des enfans noyés ? Est-elle différente de celle des grandes personnes ?

*R.* Non : & leur traitement est le même ; mais la cause en est si commune , & si peu prévue , qu'il m'a paru nécessaire d'en parler expressément , en rapportant l'accident arrivé à deux enfans noyés bien malheureusement ; l'un chez M. le Marquis de Caraman , rue Cassette , & l'autre chez un Peruquier , rue Quincampoix. Le premier étoit fils du Suisse de l'Hôtel : tandis que ses parens dînoient , il tomba une pluie d'orage qui remplit à moitié un baquet assez profond , placé dans la cour sous une gouttière : l'enfant qui commençoit à marcher , s'échappe de la loge de son pere , va tout seul jouer dans la cour , & voulant apparemment , ou se mirer dans l'eau du baquet , ou y jeter quelque chose , il y tombe & se noie en moins de deux minutes. L'autre

enfant , environ du même âge , eut le même sort , & à-peu près de la même manière.

*D.* Il faut donc bien des précautions avec les enfans ?

*R.* Les dangers qui les environnent sont infinis ; il seroit peut-être difficile de les tous prévoir ; mais on ne fautoit trop y porter d'attention. Il en est un sur-tout auquel on n'en donne point assez , mais qui en exige d'autant plus , qu'on s'en défie le moins , & qu'il peut , en un instant , priver les enfans de la vie : c'est l'empressement avec lequel on les entoure dans leurs maladies.

*D.* Expliquez-moi , je vous prie , comment ?

*R.* Vous avez vu à l'article des précautions , qu'il ne falloit pas suffoquer les Asphyxiés en les entourant comme on a coutume de le faire , & que l'air échauffé & corrompu par la réunion de plusieurs haleines , loin d'être respirable , augmentoit l'état des Asphyxiés. Ceci devient encore plus important à retenir pour traiter les enfans.

*D.* Pouvez-vous m'en fournir quelqu'exemple ?

*R.* Oui : Un enfant né depuis vingt - un jours ne respiroit que par la bouche ; de cinq en cinq minutes , il avoit des convulsions vives , pendant lesquelles la mâchoire inférieure s'appliquoit fortement contre la supérieure ; ensuite il restoit sans pouls , sans mouvement & comme mort ; son nez étoit bouché par une mucosité que rien ne pouvoit faire sortir. Tous les secours possibles avoient été inutilement employés : aussi-tôt qu'il entroit en convulsion , & que sa bouche se fermoit , on y introduisoit fortement une cuiller à café , dans laquelle on versoit de l'eau d'orge & du lait , que l'enfant rejettoit avec violence ; ce qui augmentoit ses convulsions , & accéléroit l'Asphyxie. On avoit cru encore bien faire , en introduisant dans ses narines des côtes de poirée , puis celles



de tabac, afin de faciliter la sortie de l'humeur, dont l'amas paroissoit être la cause de l'état fâcheux du petit malade : & comme cet enfant tenoit à une grande & nombreuse famille, & qu'il étoit soigné par plusieurs personnes, au moment où il entroit en convulsion, on se rassembloit en foule autour de lui, de manière que l'appartement étant déjà fort échauffé par un grand feu, l'haleine réunie de toutes ces personnes ne lui laissoit pas un atôme d'air pur à respirer.

*D.* Comment traitez-vous cette Asphyxie ?

*R.* Après avoir recherché la cause des convulsions de cet enfant, je crus l'apercevoir dans la sécheresse de la bouche & l'extrême chaleur de l'air devenu méphitique. Alors je conseillai d'ouvrir les fenêtres, quoiqu'en hiver, de modérer le feu, de ne point entourer l'enfant, & d'humecter sans cesse les levres avec un linge ou une éponge trempée dans l'eau d'orge ; ce qui fut suivi du succès.

## CHAPITRE XII.

### *Traitement des malades après l'Asphyxie.*

*Demande.* **Q**UE FAUT-IL FAIRE quand l'Asphyxié a repris ses sens ?

*Réponse.* Il faut le tenir toujours dans un air libre & pur.

*D.* J'en ai pourtant vu que l'on conduisoit dans les Hôpitaux, ou que l'on couchoit dans une chambre bien chaude ?

*R.* Cette précaution étoit nuisible : je vous ai dit déjà que l'air trop chaud d'un appartement est plutôt capable de faire retomber l'Asphyxié dans son premier état ; celui des Hôpitaux n'est pas plus favorable au retour de leur respiration, puisqu'il est toujours chargé de miasmes putrides.



*Q.* A-t-on des exemples des mauvais effets de cet air ?

*R.* Malheureusement on peut en fournir. L'année dernière, deux ouvriers surpris par le méphitisme d'un puits à pompe, tombèrent en Asphyxie, & furent conduits dans un Hôpital de Paris, après avoir donné les premiers signes de vie ; mais ce mieux, loin de se confirmer, diminua, au contraire, en arrivant dans ce nouveau séjour. Ces malheureux luttèrent long-tems contre la mort, & succomberent enfin de l'oppression de poitrine qui avoit recommencé aussi-tôt qu'ils eurent respiré l'air d'Hôpital. Un noyé secouru à tems & rappelé à la vie, éprouva le même sort, pour avoir été conduit dans un autre Hôpital.

*D.* L'Asphyxié étant toujours placé dans l'air libre & pur après son retour à la vie, comment doit-on se conduire ?

*R.* Il faut le mettre dans un lit légèrement bassiné ; & ouvrir les portes & les fenêtres de l'appartement, afin qu'il continue de respirer ce même air. Alors si le malade reprend ses sens de plus en plus & sans effort, on se contentera de l'aider par quelques cuillerées d'une potion anti-spasmodique, telle que la suivante :

Prenez eau de fleurs d'orange essentielle, quatre onces ; syrop de limons, une once ; liqueur minérale anodyne d'Hoffman, deux gros ; esprit de nitre dulcifié, deux scrupules. Faites-en prendre une cuillerée d'heure en heure.

Si au contraire la respiration est laborieuse & se fait avec râlement, que le poulx soit plein, fréquent & dur, & que le malade rende du sang par le nez ou par la bouche, sur-tout s'il est d'un tempérament sanguin & naturellement disposé à l'apoplexie ; qu'enfin il ait reçu quelque forte contusion en tombant, on

pourra le saigner, parce qu'on le regardera comme malade & non comme Asphyxique; mais la saignée ne doit être faite qu'à ces conditions & à la dernière extrémité.

*D.* Sur quoi fondez-vous cet éloignement pour la saignée?

*R.* Vous l'avez déjà vu, c'est sur le rapport même de l'Académie des Sciences, & sur l'exemple d'un Épiciier tombé apoplectique, qui au rapport de Bruhyer fut sauvé par deux soldats, qui le tirèrent de cet état avec la fumée de tabac, & sans saignée (1). Voici un exemple plus décisif encore, que vient de me fournir M. Cadet Devaux. Un asphyxié revenu à la vie, & conduit dans une Auberge pour s'y réparer, plutôt que dans un Hôpital, où les malades retombent en asphyxie, ou bien traînent long-tems avant de se rétablir; cet asphyxié, dis-je, a été pris d'un saignement de nez, sa tête s'est prodigieusement embarrassée, le pouls est devenu dur & plein, & la fièvre étoit forte. Ces accidens ont augmenté pendant trois jours, & il s'y est joint un point de côté très-violent, un crachement de sang abondant; en un mot, tous les symptômes qui pouvoient faire prendre cet état pour une fluxion de poitrine, & qui, en apparence, indiquoient la saignée comme indispensable. On n'y a pourtant pas eu recours; des apozemes composés de senné, d'émétique, de sels purgatifs & de tamarins, des lavemens purgatifs, & la potion antispasmodique déjà prescrite, ont terminé la cure en huit jours de tems seulement: deux jours après cet homme étoit en état de travailler. Le noyé d'Am-

---

(1) Ce remède eut un succès si parfait, que deux heures après le Marchand étoit dans sa boutique, comme si de rien n'eût été: ce qui prouve l'inutilité de la saignée, même dans certaines apoplexies, & l'utilité de la fumée de tabac dans ce cas, où son efficacité a été si fort contestée.



boise, dont il a été fait mention dans le Journal de Paris, & qui dut sa vie à M. Malvor, Maître en Chirurgie de cette Ville, avoit de fortes contusions à la tête; son visage étoit couvert de boue, & on l'avoit d'abord suspendu par les pieds: il n'en est pas moins revenu sans saignée.

*D.* Vous me feriez presque croire que la saignée est inutile sans exception?

*R.* Ces exemples le prouvent assez: du moins devez-vous en conclure, que l'éloignement que j'ai marqué sur la saignée étant établi sur des faits si frappans, doit vous rendre très-circonspect dans l'administration de ce secours, quoiqu'on ait pu écrire pour vous persuader le contraire.

*D.* Dans le cas où la saignée seroit indispensable, de quelle veine faudra-t-il tirer le sang?

*R.* Jamais du pied ni du cou, mais du bras seulement.

*D.* Combien de fois & à quelle quantité?

*R.* Une ou deux fois au plus, & à la quantité de deux palettes chaque fois.

*D.* Sans doute vous ne purgez point les personnes revenues d'Asphyxie?

*R.* Pourquoi pas? c'est au contraire un moyen auquel il faut toujours avoir recours; ce genre d'évacuation est indiqué par la nature. En consultant les recueils des personnes rappelées à la vie, & sur-tout celui que M. Pia publie chaque année, on y voit des noyés & autres Asphyxiés, ayant éprouvé un dévoyement naturel qui avoit contribué beaucoup à leur retour; ce qui déjà est une forte indication de purger dans ces sortes de cas. L'un de ceux qui descendirent dans un puits méphitique, en Lorraine, & qui eut le bonheur de revenir de l'effet produit sur lui par la moffete, ne s'est rétabli que par un dévoyement de plusieurs jours. Plusieurs ouvriers em-



ployés à vuidér la voirie , située au-delà du Fauxbourg St. Honoré, ont été dévoyés dans les premiers effets du méphitisme. Cette présomption se fortifie en lisant le savant Mémoire de M. Hartman, où la nécessité des purgatifs est établie également sur des faits.

*D.* A quels purgatifs donnez-vous la préférence ?

*R.* Les plus doux feront toujours les meilleurs : de ce nombre est la pulpe de tamarins , expressément & justement conseillé par M. Hartman, en ce qu'elle réunit la double propriété de lâcher le ventre, & d'être anti-putride par l'acide qu'elle contient ; mais il faut la rendre plus active avec un sel purgatif & l'émétique.

*D.* Indiquez-moi la formule de ce mélange ?

*R.* Prenez deux onces de tamarins, & les délayez dans une pinte de petit-lait clarifié, dans lequel vous aurez préalablement fait bouillir deux gros de follicules, & fait dissoudre une once de sel d'Ebsom, de Glaubert ou de Saignette, & un ou deux grains de tartre stibié ( 1 ) : faites avaler un verre de cette boisson toutes les heures. On peut aussi donner des lavemens avec les tamarins, le fenné & le miel.

*D.* Je vous ai entendu dire que souvent le malade ne pouvoit point avaler, même après que la respiration & la circulation étoient revenues : comment accorder cette impossibilité avec votre conseil ?

*R.* Cet accident, il est vrai, est assez commun : c'est aussi la raison pour laquelle il faut insister sur les lavemens purgatifs, jusqu'à ce que la déglutition soit rétablie : mais comme le retour de cette fonction se

(1) Le tartre stibié, prescrit dans cette potion, n'est point pour faire vomir ; les gens de l'art en connoissent la raison : & je n'ajoute cette note, que pour ceux qui ne savent pas, qu'en associant l'émétique aux purgatifs, & le donnant ainsi en lavage, son effet se borne presque toujours à augmenter l'énergie de ces derniers, sans exciter le vomissement.

fait quelquefois un peu tard, s'il s'opéroit trop lentement, & que le malade ne fût point évacué par les lavemens, il faudroit recourir à un tuyau recourbé en maniere de siphon, tel que celui qui fut employé; il y a quelques années, dans Paris, pour faire passer du bouillon dans l'estomac d'un apoplectique : on injecteroit, par ce moyen, le petit-lait purgatif, à la quantité & aux heures marquées.

*D.* Pourquoi ne prescrivez-vous point aussi l'émétique ?

*R.* Je vous ai fait sentir le peu d'avantage & les grands inconvéniens qui pourroient en résulter.

*D.* Mais si les malades ont des envies de vomir ?

*R.* Comme ce symptôme peut être aisément détruit par les seuls purgatifs, & qu'il y auroit de l'inconvénient à employer l'émétique, la préférence est due aux premiers.

*D.* Après ce que vous venez d'indiquer, n'y a-t-il plus rien à faire ?

*R.* Si l'Asphyxie est causée par les moffetes, on donnera aux malades, pour boisson ordinaire, de l'eau, sur une pinte de laquelle on aura délayé une cuillerée ou deux de vinaigre; & même on lui fera prendre des lavemens d'eau commune, dans laquelle on fera entrer encore le vinaigre, à la dose d'une cuillerée ou deux.

*D.* Sont-ce-là tous les symptômes à combattre ?

*R.* Non : il en est un singulier, qui en en imposant à plusieurs Auteurs, par son siège & sa durée, les a déterminés mal-à-propos à pratiquer la saignée.

*D.* Quel est-il ?

*R.* C'est un mal de tête violent & opiniâtre, qui fait quelquefois extravaguer les malades, & les met en furie.

*D.* Que faire pour l'appaiser ?

*R.* Comme il n'attaque véritablement que les



parties extérieures de la tête, on le combat avec efficacité, en la couvrant de linges trempés dans le vinaigre, en y versant de l'eau froide, ou en appliquant par-dessus, à la maniere des Russes, des cataplasmes de mie de pain, ou de ris bouilli dans l'eau & le vinaigre. Une fois le mal de tête diminué, l'on doit purger plus efficacement & plusieurs fois le malade, qui pour l'ordinaire rend des matieres noires, semblables au mœconium des enfans. Ces matieres répandent l'odeur de la moffete, & leur évacuation est d'autant plus nécessaire, que sans cela le malade couroit le risque de tomber dans une fièvre putride & maligne; ce qu'on a vu plusieurs fois arriver (1).

---

## CHAPITRE XIII.

### Récapitulation.

*Demande.* **V**ous m'avez promis de remettre sous mes yeux un précis de ce qui concerne les Asphyxies?

*Réponse.* Je ne l'ai pas oublié : aussi vais-je le faire. Vous avez vu que l'Asphyxie étoit une mort apparente, quelquefois subite, qu'elle pouvoit être produite par des causes internes & des causes externes; que parmi les premières étoient comprises l'immersion dans l'eau ou dans toute autre liquide, les différentes moffetes, la chaleur & le froid excessif, les contusions, les compressions & l'étranglement.

---

(1) Il est difficile de déterminer la cause qui produit cette matiere. Tout ce qu'on peut dire de certain, c'est que la bouche, le nez, les poulmons, l'œsophage, l'estomac, & le reste des premières voies, ainsi que la peau, sont tellement imprégnés des molécules moffétiques, que ces parties en conservent la puanteur pendant plusieurs jours; que l'impression qu'elles font sur les nerfs de toutes ces parties, les affecte au point d'y déterminer l'écoulement d'une



Que de toutes ces causes provenoient l'Asphyxie des noyés, celle des personnes surprises par la vapeur du charbon, du vin, & des liqueurs fermentantes, des fosses d'aisance, des caves, des tombeaux, des mines, des puits, puisards, égouts, cimetières, voiries, calle des vaisseaux, Salles de Spectacle, Eglises, & autres lieux à découvert ou souterrains, où se trouvent des moffetes apparentes ou invisibles, naturelles ou factices, continues ou spontanées; celle des personnes surprises par le froid ou par le chaud, étranglées par cause externe ou par cause interne; celles enfin que produisent les grandes passions, les accouchemens laborieux, l'état de force ou de foiblesse du nouveau-né, la dentition, la coqueluche, & les autres maladies de l'enfance.

Il a été encore prouvé, que l'Asphyxie, en général; étoit un véritable empoisonnement, de quelque cause qu'elle pût provenir (1). Que l'air qui sort de la poi-

---

matiere muqueuse, qui sort en écume par la bouche & par le nez. Mais comment cette matiere se noircit-elle dans les intestins? Le chien que Boerhave exposa à la chaleur de l'étuve, rendoit une salive noirâtre & très-puante. La construction générale de tout le corps occasionnant des échymoses sur la surface de la peau & dans l'intérieur des premières voies, & même des épanchemens de sang dans ces dernières parties, seroit-elle la cause de ce phénomène? Est-ce que le sang ainsi mêlé avec cette mucosité, & noirci par la stagnation, lui donneroit cette couleur? Est-ce que cette teinte proviendrait de la cause encore inconnue qui fait que la mucosité laiteuse des enfans, appelée *mæconium*, est également noire? Il y a quelque ressemblance entre l'asphyxié & le fœtus, quant à l'état de la poitrine, puisque la respiration n'a lieu ni dans l'un ni dans l'autre.

(1) On ne sauroit trop insister sur cette vérité démontrée, à ce que je crois, dans cet Ouvrage. Le méphitisme de la molange est si puissant, qu'un Physicien ayant avalé deux ou trois gouttes d'eau filtrée, dans laquelle on avoit délayé auparavant, de cette matiere, a éprouvé des maux de cœur & des mouvemens convulsifs du diaphragme, qui pouvoient devenir très-dangereux. La moffete irrite donc & agace d'abord les nerfs; de-là les convulsions qu'é-

trine étant méphitique, dès que l'immersion, l'étranglement ou d'autres causes de même espèce le retiennent dans cette capacité, il agissoit à-peu-près comme la moffete que l'on respire; qu'ainsi les différentes causes d'Asphyxié rentroient dans une seule & même classe, quoique quelques-unes parussent opposées entre elles.

De ces données, établies sur le raisonnement & l'observation, ont découlé les moyens généraux de traiter les Asphyxies & leur uniformité. De-là est venu; que tout ce qui pouvoit réveiller la stupeur des nerfs, calmer leur spasme, rappeler dans les organes le mouvement suspendu, détruire ou chasser hors du corps les émanations méphitiques, étoit nécessairement indiqué contre l'Asphyxie. Que l'engorgement prétendu du cerveau n'offrant rien de particulier, & dépendant essentiellement de l'état d'expiration où se trouve la poitrine de l'asphyxié, n'avoit aucun rapport avec l'apoplexie; conséquemment qu'il falloit distinguer essentiellement ces deux maladies, & les traiter d'une manière différente.

De-là encore, il est résulté que la saignée étoit rarement indiquée, qu'elle devenoit au contraire nuisible dans l'asphyxie par immersion, par les moffetes, par

prouvent ceux qu'elle n'a frappé qu'imparfaitement, & celles des asphyxiés qui reviennent à la vie. Elle les stupéfie, si son effet est trop fort, les surprend & suspend les fonctions, ce qui constitue l'Asphyxie. Si le poison du méphitisme ne porte que sur certaines parties du corps, il peut également les jeter dans les convulsions ou dans la stupeur sans porter au cerveau. On a vu dans cet Ouvrage des exemples de personnes échappées à la mort, & qui, sans avoir été asphyxiées, ont eu les jambes percluses: tout, encore une fois, constate l'effet du poison de la moffete, comme tout prouve que l'Asphyxie est un état véritablement spasmodique. M. Bacher, Docteur-Régent, a observé une Asphyxie causée par l'agacement de l'estomac, qu'avoit produit l'émétique donné à trop haute dose.

l'excès



l'excès du froid ou du chaud, & par les violentes passions; & que si cette opération pouvoit être autorisée, ce n'étoit que dans des cas très-rares, tout-à-fait étrangers à l'Asphyxie, & même seulement après que cet accident étoit entièrement dissipé.

Enfin, de cette maniere d'envisager l'Asphyxie, & de la traiter, s'en est suivie la nécessité d'éloigner l'asphyxié de la moffete ou du foyer de mort; de le dépouiller promptement de ses hardes, de le réchauffer, s'il est tombé dans cet état, par l'immersion dans un liquide quelconque, & de le rafraîchir, s'il a été surpris par l'air méphitique: sur toutes choses, de ne point remplir sa bouche d'un liquide superflu, de ne pas inciser sa trachée artère, d'exposer son corps à un air libre & pur, de le nettoyer des ordures qui pourroient porter l'odeur méphitique, de souffler de l'air par les narrines, de jeter de l'eau fraîche sur tout le corps, principalement sur le visage, de le rapprocher ensuite du feu par gradation, & de se garantir soi-même, par les précautions les plus soigneuses, du danger de partager son accident en allant à son secours, sans avoir détruit la vapeur qui l'avoit fait périr.

Ces moyens & ces précautions ont été variés à raison de la différence des moffetes, sous les Chapitres divers où il a été question de chaque moffete en particulier.

Les autres Asphyxies, causées, tant par le chaud que par le froid, l'étranglement par cause interne & par cause externe, celles que produisent les surprises, les passions vives, les chûtes, enfin l'Asphyxie des enfans, ont été successivement exposées, & leur cause & les moyens de les combattre décrits, d'après les vues que la raison & l'expérience avoient dictés.

Une seule chose annoncée n'a point été faite; c'est de classer les Asphyxies suivant l'ordre des saisons,



pour ne point troubler l'ordre établi dans l'exposition de tous ces moyens.

*D.* Est-ce que les Asphyxies varient suivant les saisons ?

*R.* Non : l'Asphyxie & la cause qui la produit sont toujours les mêmes ; mais si cette cause devient plus fréquente à raison de la saison où elle se développe , ou si telle cause se trouve plus particulièrement excitée dans une saison que dans une autre , on peut présenter aussi les Asphyxies suivant l'ordre de ce développement.

*D.* Quel avantage en résulte-t-il ?

*R.* Celui de mettre plus aisément sous les yeux du Peuple ces causes meurtrières , & de les leurs rappeler à chaque saison , afin qu'ils puissent plus aisément s'en préserver.

*D.* Quelles sont les Asphyxies dont les causes se manifestent plus particulièrement dans le printems ?

*R.* Ce sont celles qui proviennent du netoyage des fosses & des voiries , du curage des puits & puisards , de la vuidange des marres & fossés , du déblayement des terres.

*D.* Pourquoi ?

*R.* Parce qu'à moins qu'on n'y soit forcé par des causes urgentes , c'est ordinairement pour ce tems que ces travaux sont réservés.

*D.* Quelles sont les Asphyxies qui se manifestent plus particulièrement en été ?

*R.* Ce sont celles que produisent l'exposition au soleil , l'ouverture des caveaux , les foules dans les Églises , dans les Salles de Spectacle , ou autres lieux étroits , peu aérés , & renfermant beaucoup de personnes ; celles enfin que cause l'excessive chaleur de certaines Manufactures , Ateliers & autres endroits semblables , & l'immersion dans l'eau , plus commune en été que dans toute autre tems de l'année.

*D.* Nommez-moi celles qui sont plus familières en automne ?

*R.* La vendange les amène presque toutes : c'est sous cette classe que doivent être rangées l'Asphyxie à laquelle donnent lieu les corps fermentans , celle enfin qu'occasionne souvent l'écoulement des eaux à la suite des grandes pluies , quand ces eaux croupillant , ou passant à travers du fumier , ou bien s'infiltrant par les murs des cimetières , des fosses d'aisance , &c. se réunissent dans des caves ou d'autres lieux profonds.

*D.* Y a-t-il des causes d'Asphyxie plus particulières en hiver ?

*R.* Sans contredit , il y en a. On se chauffe dans cette saison , on brûle du charbon & de la braise , & vous avez vu que la vapeur de ces deux matières causoit également l'Asphyxie : de même les grands froids peuvent asphyxier.

*D.* Cette manière de classer les Asphyxies change-t-elle quelque chose aux traitements que vous avez indiqué ?

*R.* Non ; mais elle avertit plus particulièrement des précautions qu'il faut prendre : de-là vient la nécessité de prévenir le Peuple des Villes & les Habitans de la Campagne , au retour de chaque saison , afin , que plus attentifs , ils ne se laissent pas surprendre par imprudence , comme la chose arrive presque toujours.

*D.* Vous avez renvoyé à la fin de cet Ouvrage , la description de votre boîte fumigatoire & de la boîte entrepôt de M. Pia ?

*R.* Il est vrai que j'en avois d'abord eu le dessein : mais comme cette description ne peut être avantageuse qu'aux personnes qui sont en état d'en fabriquer elles-mêmes , qu'elle est inutile pour celles qui voudroient se la procurer , & que d'ailleurs elle a été

déjà publiée dans des Ouvrages particuliers , & dans le Journal de Physique de M. l'Abbé Rozier , j'ai cru qu'il seroit inutile d'en grossir cet Ouvrage , peut-être déjà trop volumineux pour l'objet que je m'étois proposé. Je ne laisserai pourtant point passer cette occasion , sans faire de M. Pia la mention que son zele & ses écrits lui ont mérités. C'est par une erreur bien involontaire , que son nom a été oublié dans l'Avertissement de cet Ouvrage. Plus que tout autre , il a des droits à la reconnoissance publique , par les avantages précieux que Paris retire chaque année de l'établissement qu'il a formé aux différens ports de la Seine pour y secourir les noyés.

F I N.



# MEMOIRE

CONTRE LA LÉGITIMITÉ

D E S

NAISSANCES

PRÉTENDUES TARDIVES,

Dans lequel on concilie les Loix Civiles avec  
celles de l'œconomie animale.

*Par M. L O U I S, Professeur Royal de  
Chirurgie, Censeur Royal, Chirurgien  
Consultant des Armées du Roi, &c.*



A P A R I S,

Chez P. G. C A V E L I E R, Libraire, rue  
Saint Jacques, au Lys d'or.

---

M. D C C. L X I V.

*Avec Permission.*





# M E M O I R E

CONTRE LA LEGITIMITE

D E S

NAISSANCES PRETENDUES TARDIVES,

*Dans lequel on concilie les Loix Civiles avec  
celles de l'æconomie animale.*

---

MÉMOIRE A CONSULTER.

Communiqué le 14 Janvier 1764.

**C**HARLES étoit né le 15  
Janvier 1687. Il avoit 72  
ans passés lorsqu'il épousa  
au commencement de l'année 1759,  
RENÉE qui étoit jeune, d'environ 30

A ij



ans , & dont il n'a point eu d'enfans pendant près de quatre ans que leur mariage a duré.

Il tomba malade la nuit du 7 au 8 Octobre 1762. Sa maladie commença par une fièvre & une oppression violente qui n'ont pas cessé jusqu'à sa mort.

L'oppression étoit si forte qu'il fut toujours assis dans son lit , ne pouvant tenir dans une autre situation , & disant à ses Gardes de ne pas le laisser dormir , dans la crainte où il étoit d'être suffoqué ; il n'avoit pas la force de se mettre à genoux sur son lit pour le premier des besoins ; on lui passoit , avec peine , le vase nécessaire aux Malades les plus affoiblis ; ses Gardes ne le quittoient ni jour ni nuit.

Il avoit un pied & une partie de la jambe gangrenés dès le 21 Octobre : gangrene sèche & point accidentelle. Dès le 12 il sentit à cette jambe une

douleur vive & un grand froid , mais ne la voulut montrer aux Medecins que le 21. Ce jour on lui entailloit le pied sans qu'il s'en apperçut. Les Médecins & Chirurgiens opinerent à l'amputation ; son état de foiblesse & de dissolution totale s'y opposa. On considéra qu'il lui feroit impossible de soutenir cette opération ; & qu'en la faisant , on ne feroit qu'avancer sa fin par un tourment inutile.

Il fit un testament , par lequel il pria un Magistrat , proche parent d'un de ses héritiers collatéraux , d'assister au *prisage* qui feroit fait entr'eux de son argent & de son argenterie ; preuve de la persuasion de ne point laisser d'héritiers directs.

RENÉE sa femme ne couchoit point dans sa chambre , & il n'eût pas même été possible qu'elle y couchât : cette chambre se ressentoit du genre de la maladie : on y respiroit une odeur insupportable , au point que

le Médecin , le Chirurgien , l'Apoticaire & les Gardes étoient obligés de tenir très - souvent les fenêtres ouvertes.

La gangrene , l'oppression & la fièvre ne cessèrent pas de faire des progrès jusqu'au 17 Novembre qu'il mourut environ les deux heures de l'après midi , âgé de 76 ans.

Plus de trois mois & demi après sa mort , RENÉE sa veuve témoigna des doutes de grossesse , sans pourtant vouloir déclarer l'époque qu'elle entendoit donner à cette grossesse , & sans permettre qu'on la visitât.

Les héritiers collatéraux nommèrent un Medecin & un Chirurgien pour être les surveillans de son état , lui rendre des visites , & assister à l'accouchement si aucun arrivoit.

Cet accouchement est arrivé en effet ; mais n'est arrivé que le 3 Octobre 1763. RENÉE en ressentit les premières douleurs à sept heures du



matin ; les grandes ne commencerent qu'à onze heures , & environ à midi elle mit au monde un enfant mâle , bien constitué , dans l'état ordinaire d'un enfant de neuf mois. Ces faits sont prouvés par le Procès-verbal.

Jusqu'à ce moment elle n'avoit eu aucunes douleurs qui annonçassent un accouchement ; le sien a été facile , & il n'y a aucun signe qui puisse faire présumer que l'ordre de la nature ait été troublé ni retardé dans ses opérations.

Or, à compter du 8 Octobre 1762, jour de la maladie de CHARLES, jusqu'au 3 Octobre 1763, jour de l'accouchement inclusivement, il y a un an moins quatre jours.

Il y a onze mois & demi depuis le 21 Octobre, jour que la gangrene se manifesta.

Et à compter du jour de la mort seulement, il y a dix mois dix-sept jours, sans accident, sans douleurs,

fans aucune circonstance , dont on puisse induire que la grossesse a pû être naturellement d'une durée beaucoup plus longue que les grossesses ordinaires.

Sur cet exposé , on demande si l'enfant de RENÉE doit être réputé l'enfant légitime de CHARLES.

## CONSULTATION.

I. **I**L est peu d'affaires aussi intéressantes , & en même tems aussi délicates que celle - ci. Il s'agit de prononcer sur l'honneur d'une femme ; de donner ou d'ôter à un enfant son état ; & d'assurer une succession considérable à cet enfant, s'il est légitime ; ou de la faire passer à des héritiers collatéraux, s'il ne l'est pas. Cette cause peut, sans doute, être examinée suivant les maximes de la Jurisprudence & les principes des Jurisconsultes ; mais

elle dépend principalement de la décision de ceux qui , par état, étudient la nature, & qui se font appliqués à connoître ses différentes marches. *Fabrot*, qui a publié, au milieu du dernier siècle, un *Traité* particulier sur le tems de la naissance \*, a senti combien il seroit utile qu'on eût des connoissances positives sur une matiere où il s'agit, dit-il, non-seulement de révéler ce qui se passe dans les secrets les plus cachés de la nature, mais aussi de l'*intérêt public* ; afin de conserver l'honneur & la dignité des rangs & des familles, en empêchant qu'un intrus ne fraude les droits d'une naissance légitime. Cet exposé, pris des propres paroles d'un des plus Sçavans Jurisconsultes du siècle de Louis XIV, montre également de quelle conséquence est la question dans l'ordre civil ; & qu'elle ne peut être ré-

\* *Carol. Annib. Fabroti, de justo partu Disquisitione, Paris. 1651.*



solue que par les Loix de l'œconomie animale. La génération est, sans contredit, une des plus mystérieuses opérations de la nature ; cependant ses effets sont constans, & de leur observation il peut sortir assez de lumieres pour lever les doutes que les diverses opinions des hommes ont jetté sur cette matiere. Ce n'est pas toujours entre différens Ecrivains qu'on trouve beaucoup d'incertitudes & de contradictions ; il n'est pas rare que le même Auteur donne affirmativement les principes dont on peut tirer des conséquences contradictoires ; enfin l'on voit avec peine, qu'un sujet aussi important, ait été jusqu'à présent si mal éclairci.

II. LE premier principe à établir, & dont le spectacle entier de la nature fournira la preuve, c'est que ses Loix, sur le terme de la naissance, sont constantes & immuables. Tous les Naturalistes, depuis *Aristote*, conviennent de cette vérité à l'égard des ani-

maux. Tous font leurs petits dans un certain espace de tems ; ils ne les portent point au-delà du terme que l'Auteur de la Nature a déterminé pour chaque espèce , & ils ne les mettent point bas avant que le période de la gestation soit achevé. La différence de ces périodes , dans les différentes espèces , ne se tire ni de la force des animaux & de leur taille , ni de leur temperament particulier , ni du volume des foetus. Les jumens & les anesses portent constamment onze mois ; les vaches, neuf ; les biches, huit. La gestation des brébis , qui sont des animaux doux & paisibles, est de cinq mois précis , la même que celle des chevres , vives , légères & toujours en mouvement. De quelque taille que soit une chienne , qu'elle soit grande ou petite , forte ou foible , elle porte soixante jours ; les hazes & les lapines , trente jours ; enfin les femelles de tous les animaux mettent

bas, toujours au même terme, ou très-à-peu près : il n'y a jamais que de très-légères variations dans la durée de la gestation. On peut consulter l'Histoire Naturelle de *M. de Buffon*, qui rapporte des observations exactes sur cette matiere.

Il doit pareillement y avoir un terme fixe pour la naissance d'un enfant. Les Loix de la Nature, bien examinées, démontrent qu'elles ne peuvent être plus variables pour l'homme que pour les animaux. Considérons d'abord la chose en grand. Les différens climats & les diverses manieres de vivre influent plus sur l'état physique des hommes, que sur celui des animaux. Dans l'espèce humaine, les races sont devenues différentes par le concours de plusieurs causes externes & purement accidentelles; mais l'effet de ces influences, se borne toujours à quelques variétés exterieures, telles que la stature du corps, la couleur de la



peau , la forme du visage ; jamais elles n'ont altéré les principes de la constitution radicale. \* Les femmes des Sauvages qui font au Nord des Esquimaux ; celles des Groënlandois & des Lapons qui paroissent une race d'avortons , accouchent à neuf mois , comme les femmes du Sénégal & de Guinée , qui vivent sous un climat brûlant. La Loi fondamentale ne varie point. La temperature des differens climats fait bien que les femmes sont plutôt nubiles, ou plus fécondes dans un pays que dans un autre ; mais dans les régions mêmes où la Nature est si précocce qu'on peut y être mere dans une âge qui ailleurs seroit encore celui de l'enfance, le terme de la gestation est le même ; ce sont des faits constans & averés.

III. C'EST par ces principes que

\* Voyez l'Histoire des variétés dans l'espèce humaine , par M. Buffon. Hist. Naturelle, tom. 3 , pag. 371.

*Zacchias* a réfuté solidement les raisons qui avoient fait passer pour un axiome le sentiment d'*Aristote*. Selon cet ancien Philosophe, les femmes ne sont pas soumises à la loi de la durée, toujours égale de la gestation, comme les animaux. *Zacchias* \* ne s'est pas laissé entraîner par cette opinion. Il en a examiné l'origine : il détruit victorieusement les suppositions qui ont servi à l'accréditer, & ne dissimule pas les fausses conséquences auxquelles elle a donné lieu dans la Pratique. Tout ce qu'on allégué en faveur de l'incertitude des tems de la naissance, se déduit de la différence des temperamens. Or, *Zacchias* prouve que les animaux different individuellement les uns des autres, autant que les hommes, par la force corporelle, par la stature, par le courage, par les inclinations, par le temperament, &c.

\* *Quæst. medico-legal. lib. 1. titul. 2. de partu legitimo & vitali. Quæst. primâ, de termino nascendi.*

cependant ils mettent bas à un terme déterminé, tout le monde en convient ; ce doit donc être la même chose chez les femmes, puisque la raison du contraire est absolument nulle. Que la conception aie eu lieu en été ou en hyver ; que la femme soit jeune ou déjà avancée en âge ; le terme naturel & ordinaire est incontestablement de neuf mois. L'intention de la nature n'est pas que l'homme naisse hors du tems réglé par ses loix : tout accouchement qui ne vient pas dans le tems qu'elles prescrivent, est, selon *Zacchias*, contre l'ordre de la nature, & ce tems ne peut être avancé ni reculé sans inconvéniens ou pour la mere ou pour l'enfant.

L'erreur d'*Aristote* vient d'une fautive interprétation du sentiment d'*Hippocrate*, qui ayant considéré les termes de la viabilité des enfans, dit que le plus court est de cent quatre-vingt-deux jours, ou de six mois entiers &



complets ; & le plus long de deux cens quatre-vingt jours , ou de neuf mois entiers & dix jours. *Hippocrate* n'admet point de naissance légitime au-delà de ce terme. Mais *Zacchias* distingue avec raison un enfant viable , d'un enfant dont la naissance est naturelle. A sept ou huit mois , les organes de l'enfant sont assez formés pour espérer qu'il vivra ; l'expérience le prouve. Il ne s'ensuit pas que celui qui naît à ce terme ne soit venu contre l'ordre naturel , & par un concours de causes extraordinaires & accidentelles , qui n'empêche pas que la nature n'ait fixé le terme de la naissance d'un enfant à neuf mois , comme elle a donné un terme fixe à la naissance de tous les animaux , chacun suivant son espèce.

IV. POUR saisir le vrai point de cette discussion , il faut pénétrer plus avant dans les secrets de la nature , & examiner attentivement la maniere d'être  
des

des animaux dans le ventre de leur mere, relativement à l'immuabilité de la loi qui les fait naître à un terme précis. Cette invariabilité nous est bien connue par ses effets, & elle dépend de plusieurs rapports singuliers, dont nous pourrions ignorer les causes, sans que les faits y perdissent le moindre degré de leur certitude. On sçait que le fœtus de l'animal croît dans des enveloppes particulieres, lesquelles ont des attaches à la matrice, pour en tirer la matiere nourriciere. Les mamelons du placenta, & ceux de la matrice qui y correspondent, sont engagés mutuellement par des protuberances réciproques dont l'existence est passagere, & formée spécifiquement pour une conception déterminée. Les mamelons de la matrice, qui ont été si utiles à la nourriture du fœtus, s'effacent pour permettre au terme précis de la gestation, la sortie de ce même fœtus. Cependant vers les

derniers tems, lorsque les organes  
 achevent de se former, & avant même  
 qu'ils ayent acquis le degré de  
 perfection nécessaire pour que le fœ-  
 tus puisse vivre hors du ventre de sa  
 mere, la nature toujours prévoyante,  
 prépare dans les mamelles de celle-  
 ci, & précisément pour le tems pré-  
 fix, une liqueur nourriciere, con-  
 venable à la délicatesse de l'animal  
 dans les premiers tems de sa naissan-  
 ce. C'est cette correspondance mu-  
 tuelle, & ses effets admirables entre  
 des parties fort éloignées, dont les  
 fonctions sont simultanées ou succes-  
 sives, qui montrent qu'il doit néces-  
 sairement y avoir dans la nature des  
 loix immuables pour les opérer. Les  
 corps organisés ont des forces inté-  
 rieures qui suivent invariablement  
 ces loix : les principes d'action, & les  
 moyens d'opérations peuvent échap-  
 per à nos yeux, mais le nombre d'ef-  
 fets relatifs & du même ordre, suffit



pour ne pas nous laisser de doutes sur la cause.

V. LA NATURE uniforme dans toutes ses actions , devant aller au même but , a dû prendre les mêmes moyens ; & soumettre par conséquent le fœtus humain aux mêmes loix que les autres animaux. Le travail ne se décide pas en un moment pour la naissance. Il est préparé depuis le commencement de la grossesse. Les ouvertures d'animaux faites en différens tems de la gestation , établissent des résultats constans observés aux mêmes termes ; il y a des rapports mutuels entre la matrice , le placenta & l'enfant ; les sources de la nourriture s'établissent vers les mammelles , à mesure qu'elles se tarissent du côté de la matrice ; il y a une dépendance réciproque entre toutes ces parties & la formation des organes de l'enfant , pour sa respiration , sa nourriture & les sécré-

tions relatives aux diverses fonctions dont il est devenu capable. Sans l'harmonie de toute la nature & l'invariabilité de ses loix, il n'y auroit aucune production qui ne fût arrêtée dans son accroissement nécessaire, faute de l'influx des causes qui doivent l'opérer concurremment. Nous ferons plus bas l'application de ces principes, en parlant des causes déterminantes de l'accouchement. Il nous suffit d'établir ici la nécessité des rapports, des dépendances & des connexités d'action, d'où suit incontestablement la nécessité des Loix immuables pour la fonction merveilleuse qui renouvelle sans cesse la nature animée, en réparant continuellement ses pertes.

VI. D A N S les premiers tems de la conception, les membranes qui entourent l'embryon n'ont aucune adhérence avec les parois de la matrice; & dans tous les tems de la gros-

tesse , les fonctions du foetus sont indépendantes de celles de sa mere. Le placenta est une portion de lui-même ; il a ses organes , son sang & ses mouvemens en propre. Il ne tire de sa mere qu'une liqueur ou lymphe nourriciere ; du reste il est dans son ventre , comme l'œuf est sous la poule : cette vérité mérite une considération particuliere.

Il n'est point, suivant *M. de Réaumur* \*, d'observations plus propres à nous instruire sur la maniere admirable dont la nature opere le développement des germes des animaux ; dont elle conduit ces germes à être des embryons , & à faire croître ces derniers, jusqu'à ce qu'ils soient des animaux assez forts pour paroître au jour, que les observations de ce qui se passe chaque jour dans les œufs des oiseaux , depuis le commencement

\* Art de faire éclore & d'élever les oiseaux domestiques.



jusqu'à la fin de l'incubation. Elles  
 présentent d'abord ceci de frappant ,  
 & qu'il ne faut pas passer sous silen-  
 ce ; c'est la parfaite uniformité de la  
 nature dans ses loix sur la génération.  
 Personne n'ignore que la chaleur seu-  
 le suffit pour faire éclore des poulets ;  
 il n'est pas même nécessaire que ce  
 soit une chaleur animale ; celle du  
 fumier ou des fours, peut remplir cet  
 objet. Les limites du degré de cha-  
 leur nécessaire ne sont pas fort éten-  
 dues ; le défaut ou l'excès au-delà de  
 ces limites est également nuisible à  
 la formation du poulet. On sçait aussi  
 par une expérience constante , qu'on  
 peut garder les œufs pendant un tems  
 assez considérable , avant que de les  
 faire couver , & que cela n'empêche  
 pas du tout le développement. Le  
 terme de ce développement & des  
 accroissemens des poulets est invaria-  
 ble : ils se font comme *M. de Réau-*  
*mur* l'a observé , en moins de vingt

& un jours dans les œufs de poule ; le même degré de chaleur fait naître le serin en onze à douze jours ; & il faut qu'il agisse constamment pendant près de quatre semaines sur l'œuf d'une dinde pour amener le dindonneau au même terme. Jamais il n'y a eu la moindre variation sur ces faits ; parce qu'il n'y a jamais eu de raison d'intérêt , pour voir sur cet objet , la nature autrement qu'elle n'est.

Les observations sur l'incubation faites par *Fabrice d'Aquapendente* , par *Harvée* & par *Malpighi* ; celles d'*Antoine Maître-Jan* , Chirurgien à Mery-sur-Seine ; les plus récentes de *M. de Réaumur* , & celles de *Veslingius* plus anciennes , plus curieuses & plus instructives , ont appris , par une analogie très-certaine , que la formation du fœtus humain dans la matrice , se faisoit , sans interruption , par des progrès successifs , & que le

terme de son emission dépend absolument de la formation des organes à un point déterminé pour différentes fonctions dont il est devenu capable, mais qu'il ne peut exercer dans la matrice. C'est ce que nous prouverons aussi en parlant des causes déterminantes de la naissance. On connoît bien peu la nature quand on lui prête des bizarreries & des dérangemens qui seroient l'effet de l'instabilité de ses loix , pendant que tout nous ramene à la démonstration de leur immutabilité.

D'après la maniere dont nous avons vu que le fœtus existoit dans le ventre de sa mere, il est manifeste que la violence des passions auxquelles les femmes s'abandonneroient , les diverses aventures qui leur arrivent , le désordre dans la façon de vivre, ne peuvent causer que très-difficilement du changement dans le cours & dans la distribution des liqueurs de l'enfant. Il se



forme, croît & se développe comme le poulet. La mere lui conserve une chaleur douce & lui donne un asyle. Les loix immuables de l'œconomie animale font le reste. Il n'est point à l'abri des accidens extérieurs, ni des vices internes qui s'opposeroient à son accroissement : des mouvemens irréguliers de la matrice à laquelle la nature ne demande qu'une expansion passive, peuvent forcer l'enfant à sortir prématurément : des circonstances défavorables peuvent aussi le retenir au-delà du terme ; mais il en résultera des accidens qui mettent ces cas hors de notre question, où il s'agit d'un accouchement naturel.

VII. LES PARTISANS modernes de l'incertitude du tems de la naissance, & de la possibilité d'une plus longue gestation que l'ordinaire, ne font & ne peuvent être que les échos de *Louis Mercatus*, Célèbre Médecin Espagnol, & premier Médecin

de Philippe II. \* Il pose pour principe que toutes les actions naturelles sont déterminées suivant les forces de l'agent & du patient; [ termes de l'ancienne Philosophie mais précis & énergiques, ] & comme ces forces sont différentes dans toutes les choses & dans chacune d'elles, il n'est pas étonnant, selon *Mercatus*, qu'il y ait dans chaque genre d'action, des termes différens. Il donne comme constante, l'uniformité du tems de la gestation dans les animaux; loi à laquelle il ne croit pas que les femmes soient assujetties, parce que leur maniere de vivre différente & déréglée trouble la nature, & opere sur le fœtus des changemens relatifs à cette diversité, quant aux forces & à la maturité. Delà vient, dit cet Auteur, qu'il y a des termes différens pour l'accouchement; ce qui n'arrive pas

\* *De mulierum affectionib. lib. 4<sup>o</sup>. cap. 1<sup>o</sup>. V. spachii gynæcior. lib. pag. 1044.*

dans les animaux , à raison de la manière de vivre réglée & uniforme , & de l'unité de l'aliment dont ils se nourrissent.

Ce raisonnement est pleinement réfuté par la simple observation des faits qui prouvent que la manière de vivre de la mere ne fait rien à l'enfant, qui a en propre les organes de sa nutrition & de son accroissement. Malgré la fausse opinion de la variété des temps de la naissance, *Mercatus* n'admet pas une extension ultérieure indéterminée ; il ne croit pas la naissance légitime au delà du dixième jour du dixième mois ; & il adopte le sentiment d'*Hippocrate* qui rejette sur l'erreur des femmes , & leur fausse supputation , les grossesses qu'elles croient prolongées au delà de ce terme.

VIII. PLUSIEURS Auteurs dignes d'estime pensent que la naissance naturelle est déterminée aussi régu-



lièrement dans les femmes que dans les animaux, & qu'elles accouchent la plupart précisément au neuvième mois révolu. C'est le sentiment de *Vaterus* qu'il appuie sur ce qui s'observe dans toute la nature. *Dionis* \* dit, » que le terme de la femme » est réglé à neuf mois accomplis; ce » terme est une loi si positive, qu'il » n'y a pas une femme qui en soit dis- » pensée; celles qui nous disent » qu'elles ont porté leurs enfans plus » ou moins de temps, ont souvent » leurs raisons: il ne faut pas, ajoute- » t-il, que le chirurgien soit assez cré- » dule pour les en croire sur leur pa- » role ». Mais par un ménagement toujours très-louable, & souvent nécessaire dans les affaires particulières. *Dionis* ne veut pas que l'accoucheur entreprenne de leur prouver que cela ne peut être; » car quelquefois

» leur honneur est intéressé à soute-  
 » nir ce qu'elles nous disent.

*Venette* donne un peu plus de latitude au terme de la naissance, qu'il croit néanmoins fixé à un intervalle limité. Il assure que ceux qui, comme lui, y ont fait de sérieuses réflexions dans les Hopitaux & partout ailleurs, ont remarqué que les enfans les plus accomplis naissent toujours dans les dix premiers jours du dixième mois, & le plus souvent à la même heure du jour qu'ils ont été faits : les autres naissent indifféremment depuis le vingtième jour du neuvième mois : il a eu six enfans, tous nés sur la fin du neuvième mois ou au commencement du dixième. *Amman & Diemberbroeck* ne pensent pas qu'il y ait d'accouchement naturel au-delà du terme ordinaire. *Hebenstreit*\* Professeur de Leipfick, l'un des au-

\* *Anthropolog. forensis.* sect. 2. chap 1.

teurs les plus modernes qui aient traité des questions de Médecine légale, parlant des droits du ventre, *de privilegiis uteri*, pose pour principe que dans les faits soumis aux loix *certaines* de la nature, les préjugés & les autorités sont tout-à-fait nulles; il admet également un temps certain & préfix pour la naissance de l'homme, & des animaux. Pour l'homme il faut trente-neuf ou au plus quarante semaines. Quelque durée qu'on veuille donner au terme, il est constant que si l'on consulte la multitude des exemples qui constituent & expliquent les loix de la nature, l'accouchement, dit-il, ne peut gueres être différé, sans préjudice pour la mere ou pour l'enfant, au delà de deux cens soixante-douze jours. Ce sentiment s'accorde plus avec l'uniformité générale de la marche de la nature, que celui d'*Hippocrate* qui donne sans preuves, huit jours de plus, en fixant



le plus long terme à 280 jours.

Il n'y a point de principe si évident qui ne puisse être nié par différens motifs : le savant *Hokoben* ne ménage point ceux qui donnent des attestations sur la possibilité d'une naissance tardive ; il leur reproche de compromettre la vérité, la raison, l'expérience & le témoignage de leur propre conscience. Des imputations aussi graves exigent que nous rapportions les propres paroles de l'auteur. *Quin imò temeraria quorundam Medicorum audacia eò sæpè ruit ut (auri nimirum, lucrique indè provenientis fortè, sacrâ illâ fame acti) honori nominique matronæ hujus aut illius, tali scilicet patrocinio imaginario studere maluerint malintque, quam veritatem, ratione, experienciâ, conscientia quòquè propria comprobantibus, manifestam tueri.*

*Hokobeni Epist. Specileg. p. 88. v. Anat. secundinæ humanæ. Traject. ad Rhenum 1669.*

Voilà assez de raisons , d'autorités & d'observations pour mettre hors de toute contestation l'invariabilité des loix de la nature , dans le terme de la naissance des enfans. L'examen des causes déterminantes de l'accouchement achevera de lever les difficultés qui pourroient rester sur ce sujet.

IX. M. DE BUFFON qui a traité cette matiere avec soin, expose d'une maniere lumineuse l'incertitude des causes occasionnelles de l'accouchement. On ne sçait pas trop, dit-il , ce qui peut obliger le fœtus à sortir de la matrice. Cette difficulté d'établir positivement quelles sont les causes déterminantes de la naissance d'un enfant , n'est point, comme on pourroit l'imaginer , une preuve de l'incertitude du terme naturel ; elle fournit au contraire un argument en faveur de l'ordre constant & immuable qui nécessite cette opération au terme ordinaire.

des animaux dans le ventre de leur mère, relativement à l'immuabilité de la loi qui les fait naître à un terme précis. Cette invariabilité nous est bien connue par ses effets, & elle dépend de plusieurs rapports singuliers, dont nous pourrions ignorer les causes, sans que les faits y perdissent le moindre degré de leur certitude. On sçait que le fœtus de l'animal croît dans des enveloppes particulières, lesquelles ont des attaches à la matrice, pour en tirer la matière nourricière. Les mamelons du placenta, & ceux de la matrice qui y correspondent, sont engagés mutuellement par des protuberances réciproques dont l'existence est passagère, & formée spécifiquement pour une conception déterminée. Les mamelons de la matrice, qui ont été si utiles à la nourriture du fœtus, s'effacent pour permettre au terme précis de la gestation, la sortie de ce même fœtus. Cependant vers les



derniers tems, lorsque les organes  
 achevent de se former, & avant même  
 qu'ils aient acquis le degré de  
 perfection nécessaire pour que le fœ-  
 tus puisse vivre hors du ventre de sa  
 mere, la nature toujours prévoyante,  
 prépare dans les mamelles de celle-  
 ci, & précisément pour le tems pré-  
 fix, une liqueur nourriciere, con-  
 venable à la délicatesse de l'animal  
 dans les premiers tems de sa naissan-  
 ce. C'est cette correspondance mu-  
 tuelle, & ses effets admirables entre  
 des parties fort éloignées, dont les  
 fonctions sont simultanées ou succes-  
 sives, qui montrent qu'il doit néces-  
 sairement y avoir dans la nature des  
 loix immuables pour les opérer. Les  
 corps organisés ont des forces inté-  
 rieures qui suivent invariablement  
 ces loix : les principes d'action, & les  
 moyens d'opérations peuvent échap-  
 per à nos yeux, mais le nombre d'ef-  
 fets relatifs & du même ordre, suffit

pour ne pas nous laisser de doutes sur la cause.

V. LA NATURE uniforme dans toutes ses actions , devant aller au même but , a dû prendre les mêmes moyens , & soumettre par conséquent le fœtus humain aux mêmes loix que les autres animaux. Le travail ne se décide pas en un moment pour la naissance. Il est préparé depuis le commencement de la grossesse. Les ouvertures d'animaux faites en différens tems de la gestation , établissent des résultats constans observés aux mêmes termes ; il y a des rapports mutuels entre la matrice , le placenta & l'enfant ; les sources de la nourriture s'établissent vers les mammelles , à mesure qu'elles se tarissent du côté de la matrice ; il y a une dépendance réciproque entre toutes ces parties & la formation des organes de l'enfant , pour sa respiration , sa nourriture & les sécré-

tions relatives aux diverses fonctions dont il est devenu capable. Sans l'harmonie de toute la nature & l'invariabilité de ses loix, il n'y auroit aucune production qui ne fût arrêtée dans son accroissement nécessaire, faute de l'influx des causes qui doivent l'opérer concurremment. Nous ferons plus bas l'application de ces principes, en parlant des causes déterminantes de l'accouchement. Il nous suffit d'établir ici la nécessité des rapports, des dépendances & des connexités d'action, d'où suit incontestablement la nécessité des Loix immuables pour la fonction merveilleuse qui renouvelle sans cesse la nature animée, en réparant continuellement ses pertes.

VI. D A N S les premiers tems de la conception, les membranes qui entourent l'embryon n'ont aucune adhérence avec les parois de la matrice; & dans tous les tems de la gros-



seffe , les fonctions du fœtus sont indépendantes de celles de sa mere. Le placenta est une portion de lui-même ; il a ses organes , son sang & ses mouvemens en propre. Il ne tire de sa mere qu'une liqueur ou lymphe nourriciere ; du reste il est dans son ventre , comme l'œuf est sous la poule : cette vérité mérite une considération particuliere.

Il n'est point, suivant *M. de Réaumur* \*, d'observations plus propres à nous instruire sur la maniere admirable dont la nature opere le développement des germes des animaux ; dont elle conduit ces germes à être des embryons , & à faire croître ces derniers , jusqu'à ce qu'ils soient des animaux assez forts pour paroître au jour , que les observations de ce qui se passe chaque jour dans les œufs des oiseaux , depuis le commencement

\* Art de faire éclore & d'élever les oiseaux domestiques.

jusqu'à la fin de l'incubation. Elles  
 présentent d'abord ceci de frappant ,  
 & qu'il ne faut pas passer sous silen-  
 ce ; c'est la parfaite uniformité de la  
 nature dans ses loix sur la génération.  
 Personne n'ignore que la chaleur seu-  
 le suffit pour faire éclore des poulets ;  
 il n'est pas même nécessaire que ce  
 soit une chaleur animale ; celle du  
 fumier ou des fours, peut remplir cet  
 objet. Les limites du degré de cha-  
 leur nécessaire ne sont pas fort éten-  
 dues ; le défaut ou l'excès au-delà de  
 ces limites est également nuisible à  
 la formation du poulet. On sçait aussi  
 par une expérience constante , qu'on  
 peut garder les œufs pendant un tems  
 assez considérable , avant que de les  
 faire couvrir , & que cela n'empêche  
 pas du tout le développement. Le  
 terme de ce développement & des  
 accroissemens des poulets est invaria-  
 ble : ils se font comme *M. de Réau-*  
*mur* l'a observé , en moins de vingt

& un jours dans les œufs de poule ; le même degré de chaleur fait naître le ferin en onze à douze jours ; & il faut qu'il agisse constamment pendant près de quatre semaines sur l'œuf d'une dinde pour amener le dindonneau au même terme. Jamais il n'y a eu la moindre variation sur ces faits ; parce qu'il n'y a jamais eu de raison d'intérêt , pour voir sur cet objet , la nature autrement qu'elle n'est.

Les observations sur l'incubation faites par *Fabrice d'Aquapendente*, par *Harvée* & par *Malpighi* ; celles d'*Antoine Maître-Jan*, Chirurgien à Mery-sur-Seine ; les plus récentes de *M. de Réaumur* , & celles de *Veslingius* plus anciennes, plus curieuses & plus instructives, ont appris, par une analogie très-certaine , que la formation du fœtus humain dans la matrice , se faisoit , sans interruption , par des progrès successifs , & que le



terme de son émission dépend absolument de la formation des organes à un point déterminé pour différentes fonctions dont il est devenu capable, mais qu'il ne peut exercer dans la matrice. C'est ce que nous prouverons aussi en parlant des causes déterminantes de la naissance. On connoît bien peu la nature quand on lui prête des bizarreries & des dérangemens qui feroient l'effet de l'instabilité de ses loix , pendant que tout nous ramène à la démonstration de leur immutabilité.

D'après la manière dont nous avons vu que le fœtus existoit dans le ventre de sa mere, il est manifeste que la violence des passions auxquelles les femmes s'abandonneroient , les diverses aventures qui leur arrivent , le désordre dans la façon de vivre, ne peuvent causer que très-difficilement du changement dans le cours & dans la distribution des liqueurs de l'enfant. Il se

forme, croît & se développe comme le poulet. La mere lui conserve une chaleur douce & lui donne un asyle. Les loix immuables de l'œconomie animale font le reste. Il n'est point à l'abri des accidens extérieurs, ni des vices internes qui s'opposeroient à son accroissement : des mouvemens irréguliers de la matrice à laquelle la nature ne demande qu'une expansion passive, peuvent forcer l'enfant à sortir prématurément : des circonstances défavorables peuvent aussi le retenir au-delà du terme ; mais il en résultera des accidens qui mettent ces cas hors de notre question, où il s'agit d'un accouchement naturel.

VII. LES PARTISANS modernes de l'incertitude du tems de la naissance, & de la possibilité d'une plus longue gestation que l'ordinaire, ne sont & ne peuvent être que les échos de *Louis Mercatus*, Célèbre Médecin Espagnol, & premier Médecin

de Philippe II. \* Il pose pour principe que toutes les actions naturelles sont déterminées suivant les forces de l'agent & du patient; [ termes de l'ancienne Philosophie mais précis & énergiques, ] & comme ces forces sont différentes dans toutes les choses & dans chacune d'elles, il n'est pas étonnant, selon *Mercatus*, qu'il y ait dans chaque genre d'action, des termes différens. Il donne comme constante, l'uniformité du tems de la gestation dans les animaux; loi à laquelle il ne croit pas que les femmes soient assujetties, parce que leur maniere de vivre différente & déréglée trouble la nature, & opere sur le fœtus des changemens relatifs à cette diversité, quant aux forces & à la maturité. Delà vient, dit cet Auteur, qu'il y a des termes différens pour l'accouchement; ce qui n'arrive pas

\* *De mulierum affectionib. lib. 4<sup>o</sup>. cap. 1<sup>o</sup>.  
V. spachii gynæcior. lib. pag. 1044.*



dans les animaux , à raison de la manière de vivre réglée & uniforme , & de l'unité de l'aliment dont ils se nourrissent.

Ce raisonnement est pleinement réfuté par la simple observation des faits qui prouvent que la manière de vivre de la mere ne fait rien à l'enfant, qui a en propre les organes de sa nutrition & de son accroissement. Malgré la fausse opinion de la variété des temps de la naissance, *Mercatus* n'admet pas une extension ultérieure indéterminée ; il ne croit pas la naissance légitime au delà du dixième jour du dixième mois ; & il adopte le sentiment d'*Hippocrate* qui rejette sur l'erreur des femmes , & leur fausse supputation , les grossesses qu'elles croient prolongées au delà de ce terme.

VIII. PLUSIEURS Auteurs dignes d'estime pensent que la naissance naturelle est déterminée aussi régu-

lièrement dans les femmes que dans les animaux, & qu'elles accouchent la plupart précisément au neuvième mois révolu. C'est le sentiment de *Vaterus* qu'il appuie sur ce qui s'observe dans toute la nature. *Dionis* \* dit, » que le terme de la femme » est réglé à neuf mois accomplis; ce » terme est une loi si positive, qu'il » n'y a pas une femme qui en soit dis- » pensée; celles qui nous disent » qu'elles ont porté leurs enfans plus » ou moins de temps, ont souvent » leurs raisons: il ne faut pas, ajoute- » t-il, que le chirurgien soit assez cré- » dule pour les en croire sur leur pa- » role ». Mais par un ménagement toujours très-louable, & souvent nécessaire dans les affaires particulières. *Dionis* ne veut pas que l'accoucheur entreprenne de leur prouver que cela ne peut être; » car quelquefois

\* Traité des Accouchemens liv. 3. chap. 1.

» leur honneur est intéressé à soutenir ce qu'elles nous disent.

*Venette* donne un peu plus de latitude au terme de la naissance, qu'il croit néanmoins fixé à un intervalle limité. Il assure que ceux qui, comme lui, y ont fait de sérieuses réflexions dans les Hopitaux & partout ailleurs, ont remarqué que les enfans les plus accomplis naissent toujours dans les dix premiers jours du dixième mois, & le plus souvent à la même heure du jour qu'ils ont été faits : les autres naissent indifféremment depuis le vingtième jour du neuvième mois : il a eu six enfans, tous nés sur la fin du neuvième mois ou au commencement du dixième. *Amman* & *Diemberbroeck* ne pensent pas qu'il y ait d'accouchement naturel au-delà du terme ordinaire. *Hebenstreit*\* Professeur de Leipfick, l'un des au-

\* *Anthropolog. forensis.* sect. 2. chap 1.



teurs les plus modernes qui aient traité des questions de Médecine légale, parlant des droits du ventre, *de privilegiis uteri*, pose pour principe que dans les faits soumis aux loix *certaines* de la nature, les préjugés & les autorités sont tout-à-fait nulles; il admet également un temps certain & préfix pour la naissance de l'homme, & des animaux. Pour l'homme il faut trente-neuf ou au plus quarante semaines. Quelque durée qu'on veuille donner au terme, il est constant que si l'on consulte la multitude des exemples qui constituent & expliquent les loix de la nature, l'accouchement, dit-il, ne peut gueres être différé, sans préjudice pour la mere ou pour l'enfant, au delà de deux cens soixante-douze jours. Ce sentiment s'accorde plus avec l'uniformité générale de la marche de la nature, que celui d'*Hippocrate* qui donne sans preuves, huit jours de plus, en fixant

le plus long terme à 280 jours.

Il n'y a point de principe si évident qui ne puisse être nié par différens motifs : le savant *Hokoben* ne ménage point ceux qui donnent des attestations sur la possibilité d'une naissance tardive ; il leur reproche de compromettre la vérité , la raison , l'expérience & le témoignage de leur propre conscience. Des imputations aussi graves exigent que nous rapportions les propres paroles de l'auteur. *Quin imò temeraria quorundam Medicorum audacia eò sæpè ruit ut (auri nimirum, lucrique indè provenientis fortè, sacrâ illâ fame acti) honori nominique matronæ hujus aut illius, tali scilicet patrocínio imaginario studere maluerint malintque, quam veritatem, ratione, experienciâ, conscientiâ quòquè propriâ comprobantibus, manifestam tueri.*

*Hokobeni Epist. Specileg. p. 88. v. Anat. secundinæ humanæ. Traject. ad Rhenum 1669.*

Voilà assez de raisons , d'autorités & d'observations pour mettre hors de toute contestation l'invariabilité des loix de la nature , dans le terme de la naissance des enfans. L'examen des causes déterminantes de l'accouchement achevera de lever les difficultés qui pourroient rester sur ce sujet.

IX. M. DE BUFFON qui a traité cette matiere avec soin, expose d'une maniere lumineuse l'incertitude des causes occasionnelles de l'accouchement. On ne sçait pas trop, dit-il , ce qui peut obliger le fœtus à sortir de la matrice. Cette difficulté d'établir positivement quelles sont les causes déterminantes de la naissance d'un enfant , n'est point, comme on pourroit l'imaginer , une preuve de l'incertitude du terme naturel ; elle fournit au contraire un argument en faveur de l'ordre constant & immuable qui nécessite cette opération au terme ordinaire.



ordinaire. Comment feroit-on parvenu à rien statuer de positif sur cette importante fonction de la nature , puisqu'on s'est toujours arrêté à une seule & unique cause, & que chacun a regardé celle qu'il avoit imaginée comme exclusive de toute autre. Le fœtus a principalement fixé l'attention des naturalistes : on a pensé que , lorsqu'il étoit d'une certaine grosseur , la gêne qu'il éprouvoit dans la matrice devenue trop étroite, l'obligeoit à faire des efforts pour se mettre en liberté.

Cette idée porte à faux à tous égards ; il est certain , d'abord , que la matrice n'a jamais qu'une capacité relative , & qu'elle pourroit dans tous les cas ordinaires , être portée à un degré d'extension plus considérable , sans en souffrir. Elle contient souvent deux enfans qui ne laissent pas que de venir à terme : or deux enfans à six & à sept mois , dilatent plus la

matrice qu'un de neuf. 2°. L'action propre de l'enfant pourroit être contestée : l'expérience journaliere prouve qu'un enfant très-fort périroit communément dans le sein d'une femme morte, si l'on n'avoit recours à l'opération césarienne pour l'en tirer. Un enfant très-foible est incapable des efforts nécessaires pour vaincre la résistance de l'orifice de la matrice ; il ne laisse pas de venir à terme, & avec moins de difficulté, toutes choses d'ailleurs égales, que le plus fort & le plus volumineux. 3°. Un enfant mort est expulsé quoiqu'il n'ait aucune action : il n'y a donc point d'effort de la part de l'enfant ; c'est la matrice qui est l'unique agent, c'est elle qui se débarrasse du fœtus, & qui entre immédiatement après dans un nouveau travail pour expulser le délivre ; comme dans d'autres cas elle rejette une môle, un faux germe, ou tout autre corps étranger.

Les enfans qu'on a vu sortir de la matrice après la mort de leur mere, ne supposent pas dans le foetus une action propre & particuliere comme on l'a cru. Souvent la mort n'est qu'apparente, & l'on sçait de plus que l'action de la matrice est très-considérable, même après la mort certaine : elle conserve long-temps son irritabilité ; on en a l'exemple dans l'opération césarienne pratiquée sur une femme qui vient d'expirer. La crevasse par laquelle un enfant passe de la cavité de la matrice, dans celle du bas-ventre dans des cas de résistance insurmontable du côté de l'orifice, a été attribuée à la violence des efforts du foetus ; mais ce cas là même ne prouve pas une action propre & particuliere de sa part : il en est de cela comme d'un corps étranger qui chemine insensiblement à travers les parties solides du corps, & qui parvient enfin sous la peau, comme s'il cher-



choit une issue : il s'y fait jour naturellement par une ouverture proportionnée à la partie qu'il présente. Supposera-t-on dans ce corps étranger inanimé, un effort qui lui soit propre ? Les loix générales de la nature opèrent tous ces phenomenes.

X. LA DISCUSSION de ces faits est très-importante. Car si c'étoit le volume ou le poids du fœtus qui obligât la matrice à s'ouvrir ; ou, ce qui reviendrait au même , si ces causes excitoient l'action de cet organe , on en tireroit des inductions très-favorables aux accouchemens tardifs : alors un fœtus foible , soit par mauvaise constitution , soit par les maladies , les chagrins ou autres accidens que la mere auroit éprouvés pendant sa grossesse, pourroit rester un mois ou deux de plus dans la matrice , pour y acquérir le point de perfection & de maturité nécessaire à sa naissance & à la conservation de sa vie. Voilà le

fondement du système de ceux qui admettent la possibilité des naissances retardées contre l'ordre ordinaire.

*Alberti*, Scavant Professeur de Hale, Auteur d'un Traité de Jurisprudence Médicinale, publié en 1725, \* à qui tous les accouchemens au-delà du terme commun sont fort suspects ; pour éviter les tromperies assez fréquentes en pareils cas , & ne pas adopter les erreurs de calcul qui imposent à la bonne foi, propose l'examen attentif de vingt circonstances , d'après lesquelles on pourra juger , selon lui , de la vérité ou de la fausseté de la prolongation du terme. Mais toute cette doctrine porte sur un faux principe qui contredit les loix invariables de la nature , les observations les plus positives , & l'expérience la moins contestable.

Nous avons déjà établi les degrés de dépendance où étoit le fœtus avec

\* *Systema Jurisprudentiæ Medicæ*. pag. 158.

sa mere. Elle le met à l'abri des intemperies de l'air & des vicissitudes des saisons , le conserve tranquillement dans une chaleur douce & uniforme : mais le fœtus a en lui-même les causes & les agens de son accroissement : il absorbe simplement des sucs nourriciers de sa mere. L'inanition de celle-ci qu'on a toujours donnée comme une cause de foiblesse pour le fœtus , n'a aucune influence sur lui. C'est une plante parasite qui pourroit détruire celle dont elle tire sa subsistance , sans que sa végétation particulière en souffrît. Il est certain que l'épuisement de la mere pourroit plutôt être regardée comme la source du bon état de l'enfant ; s'il n'étoit bien constaté par l'expérience que des femmes dont la grossesse a été des plus heureuses , qui ont joui de la meilleure santé, buvant & mangeant à merveille , ont eu des enfans chétifs ; tandis que d'autres femmes qui



n'ont presque pas conservé la nourriture qu'elles prenoient, & qui ont très-peu mangé, ont fait des enfans gros & vigoureux.

Si l'on pouvoit admettre la prolongation du terme de la naissance pour les besoins du fœtus, les gros enfans viendroient tous avant terme; & les fœtus les plus foibles & les plus petits, resteroient nécessairement dans le sein de leur mere au-delà du terme: delà les accouchemens à onze & douze mois seroient très-ordinaires & dans le cours habituel des choses. Or certainement personne ne voudroit soutenir une telle absurdité; elle est cependant une conséquence directe & légitime du principe posé.

Les fœtus de petite complexion viennent nécessairement à terme, comme les autres. Ce n'est ni leur poids qui fait ouvrir la matrice, ni le besoin de respirer & de manger qui leur fait faire des efforts, dont la sup-

position est d'ailleurs si gratuite ; ce n'est point l'action du sang qui détermine le travail , puisque les femelles des animaux qui n'ont point de menstrues , mettent toujours bas au même terme : & chez les femmes en qui la rupture des membranes & l'écoulement des eaux est le premier effet sensible du travail , le sang qu'elles rendent par le décollement du placenta , est un effet consécutif & purement accidentel ; & non une cause dont l'action puisse influencer plus à la dixième révolution périodique , qu'à toute autre révolution précédente.

Or si d'un côté le fœtus ne contribue point du tout à sa sortie , comme cela est démontré ; & que d'ailleurs la matrice qui est l'unique agent de cette exclusion ne se trouve jamais au terme de neuf mois dans un degré d'extension tel qu'elle ne puisse être portée au-delà , sans inconvénient ,

comme cela est aussi prouvé ; il s'ensuit qu'il faut avoir recours à une nécessité mécanique pour cause de l'accouchement , & admettre des loix immuables qui en fixent le terme dans la femme , comme dans tous les animaux.

XI. LES REGLES de la nature sont tellement invariables qu'elles se manifestent jusques dans les cas où l'on trouve qu'elle s'écarte le plus de son cours ordinaire. On sçait que des fœtus ont été conservés pendant grand nombre d'années dans le ventre de leur mere , sans corruption ; soit par dessèchement ou par une espèce de pétrification : que d'autres se sont putréfiés plus ou moins promptement, ce qui dans certains cas a fait périr la mere par gangrene ; & que d'autres femmes plus heureuses , ont rendu à différentes fois par parcelles , les fœtus putréfiés , au moyen des abscesses qui leur ont ouvert des is-



sues à l'extérieur. *Bartholin* a fait à ce sujet un Ouvrage particulier très-estimé, qui a pour titre, *de insolitis partûs viis*. Le vulgaire verra toujours avec admiration un foetus, tel que celui de Souabe qui a demeuré 46 ans dans le ventre de sa mere. Celui de Joigny qui y a séjourné 33 ans, excitoit il y a quelques années la curiosité de tout Paris; mais ce qui ne doit pas échapper à l'attention des Observateurs éclairés, ce sont les différentes circonstances qui ont accompagné la formation de ces phénomènes.

Pour ne faire mention que de ce qui est relatif à notre objet, nous remarquons à l'occasion de l'enfant pétrifié qui a resté 28 ans dans le ventre de sa mere morte à Sens en 1582, qu'elle a senti *au terme ordinaire* toutes les dispositions qui précèdent & accompagnent un accouchement, telles que la rupture des membranes,

l'écoulement des eaux , &c. Cette femme avoit 40 ans , & c'étoit sa premiere grossesse.

Une femme de Dole en Franche-Comté devint grosse à l'âge de 38 ans. *Au neuvième mois* , tous les signes d'un accouchement prochain se déclarerent , mais elle n'accoucha pas. Elle mourut 15 ans après, le 28 Juin 1661. Le fœtus bien conformé n'avoit que la grosseur d'un enfant de neuf mois. *Ephemerides Acad. Natur. Curios. Decad. 1. ann. 3. obs. 12.*

Le fœtus de Toulouse dont *François Bayle* , Médecin de cette Ville a donné l'observation raisonnée , a été porté 25 ans. Sa mere avoit eu dix autres enfans ; & *au terme* de cette onzième grossesse , elle se sentit pressée des douleurs ordinaires de l'enfantement , & rendit une partie des eaux.

*Bauhin* rapporte d'après *Felix*

*Platerus*, l'histoire d'un enfant qui a resté 15 mois dans le ventre de sa mere. *Au neuvième*, il y eut une disposition d'accouchement. Deux mois après on commença à s'appercevoir d'un écoulement de matieres putrides ; la femme tomba en consomption , & mourut enfin par la gangrene qui s'empara du bas-ventre : elle avoit 30 ans & étoit à sa cinquième grossesse.

A ces quatre exemples , nous ajouterons le cas qui a fourni à *Bartholin* l'occasion de traiter des voies extraordinaires de l'accouchement. La femme qui fait le sujet du premier Chapitre de cet Ouvrage , étoit à sa quatrième grossesse : parvenue *au terme de neuf mois* , elle eut des douleurs & fut deux jours entiers en travail. Les douleurs se dissipèrent absolument , & après six semaines elles se renouvelèrent. Cinq ans après , il se forma un abcès à l'ombilic qui



donna issue à quelques portions offeuses : des abscesses se succéderent en plusieurs points de la circonférence du bas-ventre , en différens temps ; le dernier au bout de 19 ans. La femme échappa à tous les dangers qu'elle avoit courus , & finit par jouir d'une bonne santé.

Après avoir exposé un fait aussi singulier , *Bartholin* parle du temps précis de l'accouchement. Il est persuadé que la nature a fixé un terme positif pour la naissance des enfans comme pour celle des animaux ; & il le conclut principalement de ce qu'au terme de neuf mois on a vu toutes les dispositions qui marquent un accouchement instant. Il connoissoit les relations contraires à ce principe ; il les croit infidèles , & juge qu'on ne peut recevoir pour vrai ce qui manque de probabilité & de raison. *Raras equidem historias amplexor , sed quibus probabilis aliqua ra-*

*io favet , eaque naturalis.* Un Philosophe , ou plutôt tout homme raisonnable , ne peut pas penser différemment.

Nous conviendrons cependant que l'argument tiré de ces derniers faits n'est point contraire à la possibilité des naissances tardives : ils prouvent simplement que des enfans qui devoient naturellement naître au terme ordinaire , ont été retenus par des causes que les secours de l'Art , dirigés avec intelligence & dextérité, auroient peut-être détruites. Aussi ne les avons nous donnés que pour fortifier les preuves déjà si convaincantes de l'invariabilité des Loix de la nature. Ces Loix sont si positives , que leurs effets constans, dans tous les cas , empêchent qu'elles ne puissent jamais être méconnues.

Feu M. *Roederer* , célèbre Professeur à Gottingen , \* dans ses prin-

\* *Element. Artis obstetric.* artic. *Theoria partûs.*

cipes sur l'Art des accouchemens ; qu'il enseignoit & pratiquoit avec le plus grand succès , dit à la vérité , que personne ne peut expliquer pourquoi l'accouchement a lieu précisément au neuvième mois complet ; que les causes qui le déterminent à ce période nous sont inconnues , parce qu'il est impossible de calculer le rapport qu'il y a entre les résistances & les forces impulsives. Mais l'impossibilité admise par ce Sçavant Praticien ne tombe que sur l'explication , & non pas sur le fait , dont il est peut-être plus possible de rendre raison que M. Roederer ne l'a cru. La sortie du fœtus est déterminée par une nécessité mécanique ; & l'effet en est aussi nécessaire que la cause , quand aucun obstacle ne s'y oppose. L'exemple des animaux ne laisse aucun doute sur ce point quant à la réalité du fait ; & nous avons suffisamment prouvé qu'on ne pouvoit donner aucune



raison probable de la différence qu'il y auroit à cet égard entre l'homme & les animaux. Nous avons réfuté les principes théoriques de l'opinion contraire ; & les faits qu'on opposeroit , étant en question , il est certain qu'ils ne peuvent servir de preuves. Que nous reste-t-il donc à faire , que d'exposer , s'il est possible , d'une manière claire & précise , pour surabondance de raisons , le mécanisme de la nature , sur cette importante fonction ?

XII. LA PRATIQUE des accouchemens fait connoître avec quelle force la matrice se contracte proportionnellement à la sortie des corps solides ou fluides qui la distendoient. Ceux qui ont été témoins de l'opération césarienne pratiquée sur la femme vivante , ont vu que cette contraction est un effet immédiat relatif au vuide que l'écoulement des eaux ou l'extraction de l'enfant & de l'arrière-  
faix

faix laissent dans la matrice. La diminution de la cavité est si subite qu'elle prescrit au Chirurgien une grande promptitude , pour éviter l'inconvénient d'une constriction qui pourroit rendre l'opération plus pénible & plus dangereuse , par la nécessité de recourir à une nouvelle incision. Ce resserrement a lieu , comme nous avons déjà eu occasion de le faire remarquer, jusque sur une femme qu'on ouvre après sa mort , dans l'intention de donner au moins la vie spirituelle à son fruit. La contraction de la matrice est donc purement mécanique & l'effet de la plus grande irritabilité qu'on connoisse. Cette vérité préliminaire sera un interprete fidele dans ce que nous avons à dire des fonctions de cet organe.

Le fœtus par son accroissement écarte continuellement les parois de la matrice , & cette dilatation se fait passivement & sans interruption pen-

dant tout le cours de la grossesse. S'il arrive, qu'avant le terme ordinaire, en quelque temps que ce soit, elle résiste à sa dilatation lente & graduée, la mort de l'enfant en fera un effet nécessaire: il doit être suffoqué par la surabondance des fluides; parce qu'il ne peut se faire la moindre augmentation dans l'intérieur de la matrice, par la succion non interrompue des sucs nourriciers, qu'elle ne se dilate proportionnellement: cela est incontestable. Par la même raison, si l'enfant vient à mourir, par quelque cause que ce soit; la circulation du sang étant arrêtée, la matrice ne fournissant plus alors aucuns sucs à l'enfant, les causes des progrès de sa dilatation n'existent plus; ses fibres ne peuvent pas être portées à un plus haut degré d'extension que celui qu'elles ont acquis, & le premier effet de la cessation du mouvement intérieur, sera de laisser les choses dans l'équilibre: c'est



dans ce cas qu'un foetus peut être conservé assez long-tems après sa mort, avant que son expulsion soit déterminée. Les fibres forcées de la matrice, dans tous les cas de dilatation, sont comme un ressort toujours prêt à se détendre. Dès que la force distensive diminue, soit par la putréfaction du foetus, ou la diminution de son volume par quelque cause qu'elle arrive ; soit par le décollement du placenta qui ne reçoit plus de sucs de la matrice ; elle entre nécessairement en contraction, & par sa propriété irritable, elle ne cessera de se contracter, jusqu'à ce qu'elle se soit débarrassée du corps qui la gêne, & qui lui est devenu absolument étranger, dès l'instant qu'il n'a plus fait corps avec elle, & qu'il a cessé d'exercer une action continue contre ses parois.

Ce que nous venons de dire sur le cas de l'expulsion d'un foetus mort,

servira à nous faire concevoir les loix de l'accouchement naturel. Le fœtus & la matrice sont deux forces antagonistes, dont l'une obéit nécessairement à la supériorité d'action de l'autre. La vie du fœtus est purement végétative : à mesure qu'il croit, il dilate passivement la matrice, qui cède à l'impulsion intérieure qu'elle éprouve. Le fœtus parvient en neuf mois, comme le poulet dans l'œuf en 21 jours, au point de maturité convenable pour avoir besoin d'un autre élément, & d'autres moyens de subsistance. Dès le septième mois, les enfans de bonne complexion ont déjà les poumons assez solidement construits pour pouvoir résister à l'action de l'air & aux mouvemens alternatifs de la respiration ; l'estomac peut digérer le lait ; &c. Mais à ce terme, la naissance est toujours prématurée, accidentelle, & contre le vœu général de la nature. Ce n'est qu'à neuf mois

que tous les organes ont la plus grande perfection nécessaire pour exercer leurs fonctions hors de la matrice, sans aucun risque. Pour connoître ce qui empêche le fœtus d'y rester au-delà de ce terme, il faut considérer quelles sont les dispositions relatives de la matrice, du placenta; & la correspondance que toutes ces parties ont entre elles & avec les mammelles, où se prépare, par des loix harmoniques, comme dans les animaux, la nourriture qui sera convenable au nouveau né. On ne peut faire un pas dans la recherche de la vérité sur cette question, sans se rappeler l'uniformité des loix de la nature, qui n'auroient jamais été contredites, sans les motifs humains intéressés à les méconnoître.

Les sources de la nourriture du fœtus sont bornées à la quantité de bouches des vaisseaux du placenta qui s'adaptent à ceux de la matrice.



Dans les premiers temps , le placenta a des proportions très-étendues , relativement au volume du fœtus ; mais à mesure qu'il croit, ces proportions changent ; & enfin au point de maturité & de perfection suffisante , suivant l'intention constante de la nature , la matrice ne peut plus fournir la quantité de sucs nourriciers nécessaires pour l'accroissement ultérieur de l'enfant. Il faut encore admirer ici la sagesse de la nature ; car par les proportions connues des accroissemens successifs , toujours plus grands vers les derniers temps ; si le fœtus pouvoit rester un ou deux mois de plus dans la matrice , il y deviendrait d'un volume trop disproportionné à la dilatabilité des parties qui doivent lui livrer passage. Plus on examine l'ensemble des choses , & mieux l'on conçoit l'impossibilité physique d'une naissance tardive. On ne suppose pas des bornes à la nature , l'on res-

pecte son auteur , quand on reconnoît les vraies limites qu'il lui a données lui-même dans sa souveraine sagesse.

Pendant que les mammelles sont préparées à la filtration du lait , la cavité du col de la matrice s'efface peu-à-peu. Elle commence à se dilater sensiblement vers le septième mois ; & vers la fin du neuvième , la cavité du corps & celle du col n'en font plus qu'une. Cette dilatation du col est une cause auxiliaire & non déterminante ; car le fœtus n'en franchiroit jamais le détroit par son poids ; ce sont toujours les contractions du corps de la matrice qui poussent l'enfant dans l'orifice & qui l'obligent à forcer le passage. Le fœtus ayant acquis le plus grand degré d'accroissement qui constitue sa maturité , suivant les loix immuables de la nature ; les bouches des vaisseaux du placenta se décollent , de même que la sang-

sue bien pleine quitte sa prise : dès cet instant, le fœtus & ses enveloppes deviennent un corps étranger pour la matrice, laquelle entre aussitôt en action par une nécessité mécanique; & elle ne cesse de se contracter jusqu'à ce qu'elle ait expulsé le fœtus. C'est donc la perfection des organes & non la force & la vigueur des enfans, qui détermine l'accouchement. Le foible naît à neuf mois comme le plus robuste; parce qu'il a acquis à neuf mois tous les degrés d'accroissement dont il étoit susceptible dans la matrice, suivant sa constitution particulière. \* Il ne peut pas

\* Qu'un œuf soit ancien ou nouveau, qu'il soit gros ou petit, qu'il ait été pondu par une poule jeune ou vieille, d'une foible ou d'une forte complexion, malgré toutes les différences individuelles possibles, s'il n'a aucun vice qui empêche l'effet de sa fécondation, exposé au degré de chaleur convenable, il donnera le vingt-unième jour infailliblement un poulet, Les fours d'Egypte en font éclore 40 milles au même jour & à la même heure.



y être conservé plus long-tems ; parce  
 que les sources de la nourriture se  
 tarissent à ce terme : c'est encore la  
 maturité qui détermine mécaniquement  
 cet effet. Le placenta , cette  
 partie essentielle du fœtus , proportionnée  
 à ses besoins individuels , n'a eu de commerce  
 avec la matrice que relativement à ces mêmes  
 besoins. Il devient inutile lorsqu'il a rempli sa  
 destination suivant les loix immuables de la  
 nature. C'est ici où se place naturellement la  
 belle pensée d'*Hippocrate* sur l'accord étonnant &  
 admirable qu'il y a entre différentes fonctions  
 qui tendent à la même fin. *Confluxio una ,  
 conspiratio una , consentientia omnia.* \*

XIII. D'après toutes ces raisons nous ne  
 pouvons nous dispenser d'adopter les principes  
 des Auteurs qui pensent qu'une naissance tardive  
 est toujours l'effet , ou de la supercherie

\* *Hippocrat. Libr. de alimento.*

d'une femme qui veut donner un héritier à son mari mort sans enfans ; ou d'une erreur de supputation de la part des femmes qui n'ont aucun intérêt à déguiser l'époque à laquelle elles croient avoir conçu. La question ne peut être jugée équitablement que d'après les faits ; & certainement il n'y en a aucun sur ce point qui ne puisse être rapporté à l'une ou à l'autre de ces deux causes. La plupart même des Auteurs qui ont soutenu la possibilité du retard, ont dit expressément qu'il falloit être fort en garde contre l'artifice & les tromperies qui peuvent en imposer sur ce cas. Quelle sera donc la règle sur laquelle on pourra juger avec vérité & avec justice ? La réputation de femme vertueuse n'est qu'un foible préjugé. Les avantages attachés à la conservation de la fortune dont on jouit ; l'espoir de l'augmenter ; la crainte de retomber dans un état moindre ; sont des mo-

tifs très-séduisans auxquels toutes les femmes n'auront pas la force de résister : la vertu même peut ne se présenter aux yeux de l'intérêt que sous l'apparence d'un vain phantôme de perfection , après que la mort a brisé la chaîne du devoir qu'on avoit le plus respecté. Mais ces considérations morales sont du ressort des Jurisconsultes.

XIV. L'erreur des femmes dans la supputation du temps , est une seconde possibilité dont la certitude est démontrée. *Hippocrate* , \* en déterminant le terme de la naissance des enfans , admet très-formellement cette erreur , comme un fait assez ordinaire : il reconnoît les signes illusoires de grossesse , il en détaille les causes & en donne des raisons. L'observation de tous les Accoucheurs sur l'incertitude de ces signes , sur tout dans les premiers mois , est d'une vérité constante. De-là n'est-il pas évident qu'une

\* *De naturâ pueri* , cap. X.



grossesse réelle , après quelques mois d'erreur , pourra être donnée comme le fait incontestable d'une grossesse prolongée. Les femmes qui ont le plus d'expérience , s'y trompent elles-mêmes sur leur propre compte. Les observations du grand *Harvée* ne laissent aucun doute sur ce point.

Une femme de condition avoit eu plus de dix enfans : ( *plus decies enixa fuerat* ) mariée en secondes noces , elle se crut grosse ; non seulement elle en avoit les signes communs , mais elle ressentoit les mouvemens particuliers qui ne l'avoient jamais trompée à ses précédentes grossesses. Le temps seul prouva qu'elle avoit eu tort de ne se pas rendre aux raisons qu'*Harvée* lui avoit données pour la dissuader.

Par son application particuliere à tous les phénomènes de la génération , ce sçavant Anatomiste avoit acquis les connoissances les plus lumi-

neufes sur un fujet si peu à la portée des observateurs ordinaires. Il sçavoit par expérience que chez les femmes, & même chez plusieurs animaux, une véritable conception pouvoit périr, tomber en une espèce de putréfaction, être expulsée, & permettre ensuite la formation d'un nouveau fruit capable de venir naturellement à terme. Une femme de Londres s'est trouvée dans ce cas. Quelques mois après un accouchement naturel, elle rendit à différentes fois, sans grandes douleurs, & en vaquant à ses occupations ordinaires, des petits os d'une précédente conception. *Harvée* les a vus & a reconnu bien distinctement des portions de l'épine, du fémur, & de quelques autres os.

Immédiatement après ce fait, il rapporte celui d'une jeune dame, fille d'un Médecin de ses amis, laquelle devint grosse, à en juger par toutes les marques que donne cet état. Elle

jouissoit d'ailleurs de la meilleure santé. A trois mois & demi elle sentit les mouvemens du fœtus : elle disposa pour le temps de ses couches tout ce qu'elle crut lui être nécessaire : ces préparatifs furent inutiles. Parvenue au terme ordinaire , les mouvemens cessèrent , le ventre diminua de volume , & il n'en résulta aucune incommodité.

De ces différentes observations , l'Auteur conclut en termes formels , que les signes les plus certains de la grossesse peuvent en imposer non seulement aux femmes ignorantes , & aux Sages-Femmes expertes ; mais encore aux Médecins les plus habiles & les plus attentifs. C'est pourquoi , ajoute-t'il , il ne faut pas décider légèrement sur les accouchemens par-delà le terme ordinaire ; tant par rapport aux signes illusoires , que par les tromperies qu'on peut faire à ce sujet. \*

\* *Certissima quoque gravidationis signa , non modo*



Cette assertion est d'autant moins suspecte, qu'*Harvée* est en général favorable aux accouchemens tardifs, dont il admet la possibilité; sans s'apercevoir que son expérience sappe les fondemens de l'opinion dont il étoit prévenu à cet égard.

Rien n'est si frappant que ce que rapporte à ce sujet le célèbre *Mauriceau* avec toutes les circonstances du temps, du lieu, & des choses accessoires qui assurent la vérité de son récit. \* Une femme de 44 ans, qui se croyoit enceinte de huit mois, gardoit exactement le lit, à cause d'une chûte qu'elle avoit faite depuis six jours. Elle craignoit un accouchement prématuré : *Mauriceau*,

*ignaras mulieres, sed obstetrices expertas & peritos etiam Medicos atque attentos fefellerunt. Quapropter cum præter dolos muliebres, varia sint prægnationis falsa indicia, de partu inordinato haud temerè statuendum est.*

\* *Mauriceau*, Obs. sur la Grossesse, tom. 2. Obs. 566.

après des examens particuliers , la défabusa. Cette femme avoit eu dix grossesses ; & cette fois-ci , trompée par de faux indices , elle croyoit sentir depuis quatre mois les mouvemens d'un enfant. Si à l'époque de l'accident pour lequel on appella un homme habile , cette femme au lieu de faire une chûte qui lui donna de l'inquiétude , fut en effet devenue grosse ; l'enfant qui seroit né au terme naturel , auroit fourni l'exemple d'une grossesse de 17 mois ; on auroit attesté ce fait comme constant & indubitable. Voilà comment en une infinité d'occasions , des circonstances inconnues ou mal approfondies se jouent des lumieres & de la prudence des Observateurs : l'erreur est souvent accréditée par la circonspection même qu'on a mise dans l'examen des choses sur lesquelles on a été déçu.

XV. C'est ce qui est arrivé à *Mauriceau*. Cet homme éclairé par les  
vrais

vrais principes & par une longue expérience , ne prend point de parti sur la question des naissances tardives : il renvoye les curieux , & ceux qui s'appliquent à la recherche des choses obscures , aux observations de *Schenckius*. Mais peut-on admettre de tels recits sans les soumettre à un examen raisonné ? D'après cet Auteur , il n'y auroit aucun doute sur des naissances prétendues naturelles à 13 , à 14 , à 15 , & même à 23 mois. Quels sont les garants de pareils faits ? Ils n'ont d'autre fondement que la crédulité de ceux qui les ont écrits : *Schenckius* même n'en est que le copiste. Quelle conséquence peut-on tirer de ce que *Cardan* raconte de son pere , qui se disoit né au treizième mois ? Voilà dans tout son détail une des observations que *Schenckius* a recueillies \*. C'est d'après de semblables propos qu'on

\* *Pater meus decimo tertio mense se natum prædicabat. Cardan , lib. 1. tract. 3. contradict. 8<sup>a</sup>.*



conclura que les naissances au-delà du terme ordinaire sont possibles, & qu'il y en a des exemples dans la nature? *Pierre d'Apone*, ce célèbre Médecin du XIII<sup>e</sup> siècle, plus connu sous le nom de Conciliateur, assuroit n'être venu au monde qu'à dix mois & quatorze jours. Ce prétendu fait est rapporté dans tous les livres, & cette simple allégation y est présentée comme une autorité. N'est-ce pas s'abuser volontairement que de produire de pareils contes, & de les mettre au rang des vérités physiques.

*Spigelius*, sçavant Anatomiste, qui a écrit un traité particulier de la formation du fœtus, en parlant du terme de la naissance \*, ne se décide pour l'incertitude du temps, que d'après les prétendus faits que *Schenckius* a ramassés, & pour avoir lu, dans des observations manuscrites, que *Bellocatus*, très-habile Professeur en Méde-

\* *Cap. XX. de partûs tempore, modo & causâ.*

cine à Padoüe , avoit quelquefois raconté à ses Disciples , que la sœur d'un Sçavant de cette Ville avoit eu une grossesse de seize mois : tout le monde soupçonnoit qu'elle portoit une môle , & elle accoucha enfin d'un fils , très-bien formé. Les principes que nous avons posés , & qui doivent être la règle de tous les jugemens qu'on peut porter sur cette matiere , mettent de pareilles histoires à leur juste valeur.

XVI. IL est surprenant que des relations aussi infidèles & si manifestement contraires à la nature des choses , ayent eu le moindre crédit. La Faculté de Giessen fut consultée juridiquement par ordre du Magistrat , sur un cas de naissance tardive. Une veuve accoucha le 25 Octobre 1688. Son mari étoit mort le 2 Décembre 1687. Les parens du mari ajoutaient assez raisonnablement à cet intervalle de temps , huit jours de maladie , pen-

dant lesquels il avoit été dans un état de foiblesse qui ne permettoit pas qu'on en fît grace à sa femme. Celle-ci produisoit pour défense que son enfant étoit fort foible , & qu'elle étoit de complexion froide. Sur ces considérations , & d'après l'autorité de *Pline* , de *Sennert* , de *Spigelius* & de *Schenckius* , la Faculté prononça le 29 Août 1689 que cet accouchement pouvoit être naturel. Voilà le seul jugement favorable que nous sçachions avoir été porté sur un cas particulier. On voit que ses fondemens sont caduques & ruineux : s'étayer d'un pareil exemple , ce seroit convenir du désespoir de sa cause.

Quelques Auteurs qui ont écrit sur cette matiere , paroissent avoir pris le change sur un certificat de la Faculté de *Leipsick* du 4 Décembre 1638. Elle jugea légitime un enfant né un an & treize jours après la mort du mari de sa mere. Pour faire cesser les



mauvais bruits qui se tenoient contre sa réputation, elle demanda la décision de la Faculté, en représentant qu'au terme ordinaire elle avoit envoyé chercher du secours; qu'elle ne pût accoucher, que son ventre devint prodigieusement gros, au point qu'elle ne pût faire un seul pas; qu'obligée de garder de lit, elle avoit eu une perte continuelle; que le travail avoit duré trois mois entiers; qu'enfin elle étoit accouchée d'une fille qui avoit le volume d'un enfant de six mois de naissance & fort velue: la Faculté décida pour la légitimité, sous le prétexte que le travail avoit commencé au terme de neuf mois. Le récit de ce cas contient des circonstances incroyables & tout-à-fait fabuleuses. Il y a apparence que si cette affaire avoit été en Justice; ou que la Faculté eût prévu qu'une simple attestation donnée à la requisition de la femme, pour imposer silence aux médifans, eût été

conservée & rendue publique, Elle auroit pris plus de précautions. Cela est d'autant plus vraisemblable, que sept à huit ans auparavant Elle avoit jugé tout différemment sur une naissance moins tardive.

XVII. UN HOMME mourut le 29 Août 1610; sa femme accoucha d'un fils le 2 Juillet 1611. On demandoit si cet enfant, né dans l'onzième mois, étoit légitime. La Faculté de Médecine de Leipfick déclara qu'il ne pouvoit être réputé tel. Sa décision est fondée sur l'autorité d'*Hippocrate*, qui assigne, pour le tems le plus reculé, le 280<sup>e</sup> jour. Dans le cas proposé, disoit-on, la grossesse avoit été de 309 jours: il y en a plus de 29 au-delà du terme qu'*Hippocrate* a fixé; & il parut une trop grande distance du tems de cet accouchement au terme naturel, pour admettre la légitimité de cet enfant. Cette réponse fut authentique, prononcé de *l'avis una-*

nime de toure la Faculté, & scellée de son sceau le 2 Avril 1630 \*.

XVIII. DE tous les faits cités en faveur des naissances tardives, il n'y en a pas de plus circonstanciés que celui que *François Bayle*, sçavant Médecin de Toulouse, a rapporté dans un petit ouvrage publié en 1678 sous le titre D'HISTOIRE ANATOMIQUE D'UNE GROSSESSE DE 25 ANS. Antoinette Giraud, du Diocèse du Puy, sentit les douleurs de l'enfantement à la fin du neuvième mois. En faisant tous ses efforts pour se délivrer du fardeau qu'elle portoit; la violence avec laquelle elle ferroit les muscles du bas ventre, causa une dilatation du nombril, dans laquelle la matrice fut poussée avec l'enfant. Cette femme croyant avoir un monstre dans le ventre, employa plusieurs remèdes très-

\* Voyez sur ces trois faits *Michael. Bernhard. Valentini, Pandect. Medico-Legal, tom. 1. cas. xxxv, xxxvi, xxxvii.*



violens pour l'en faire fortir ; mais inutilement , jusqu'au dix - neuvième mois de sa grossesse , auquel temps , par les remèdes que lui donna le sieur Sicler, elle accoucha d'une fille vivante dans la Ville du Puy le 12 Septembre 1669.

Nous ne craignons pas de dire que ce cas porte avec lui tous les caractères qui doivent le faire rejeter comme absolument faux dans la plûpart des circonstances : car , nous ne nierons point qu'une *Antoinette Giraud* ne soit accouchée au Puy , d'une fille bien conformée , qu'elle croyoit avoir portée pendant dix-neuf mois : mais les causes & les effets mentionnés , sont d'une impossibilité physique absolue. 1°. Un enfant vivant qui auroit doublé le tems du séjour ordinaire dans le ventre de sa mere , y auroit nécessairement acquis , par le cours naturel des choses , un volume si considérable , que sa naissance auroit été

impossible. 2°. On juge que la prolongation de la grossesse est venue de la formation d'une hernie à l'ombilic, dans les efforts du travail, au terme de neuf mois : c'est la matrice elle-même & l'enfant qu'on représente comme passés, à ce terme, par la dilatation du nombril, ce qui est absolument impossible. 3°. La naissance de l'enfant est donnée comme l'effet de certains remèdes expulsifs. Or, ces remèdes n'ont aucun rapport avec la cause, qu'on suppose être le passage contre nature de la matrice & de l'enfant, par une dilatation du nombril : l'expulsion de l'enfant n'a pu être soumise à leur operation. Nous avons des exemples de grossesses avec hernie de matrice ; ce n'est que par la comparaison avec ces faits connus, qu'on peut apprécier ce qu'il y a de vrai dans le cas cité par *Bayle*, & rejeter ce que l'erreur de la femme & des récits populaires y ont ajouté.

*Sennert* \* nous a transmis une observation extrêmement singulière au sujet d'une femme qui fut blessée , étant enceinte , par un coup au bas ventre. Il se fit une hernie de matrice ; la descente suivit , dans son augmentation , les progrès du fœtus dont on sentoit & l'on voyoit aisément sous la peau tous les mouvemens. *A la fin du neuvième mois* cette femme entra en travail , & l'on ne fit cesser de vives & longues douleurs , inefficaces , qu'en faisant une incision par laquelle on tira l'enfant vivant & le placenta. *Ruisch* nous a conservé une autre observation de hernie de matrice dans une femme grosse : elle fut secourue plus méthodiquement ; car , dans le tems des douleurs , *au terme naturel* , la Sage - femme fit rentrer la matrice avec le fœtus , & termina l'accouchement par les voyes ordinaires. \*\*

\* *Lib. 4. Medic. pract. part. 2 , sect. 2 , cap. 17.*

\*\* *Ruisch. Advers. Anatom. Medic. Chirur. Dec. 2.*



La grossesse de dix-neuf mois , attribuée à une hernie de l'ombilic formée subitement au neuvième mois , & la naissance d'un enfant vivant , sont donc manifestement contraires à la vérité des faits analogues , & à toute espèce de raison.

Par toute cette discussion , les défenseurs de l'opinion des naissances tardives sont privés de leur plus solide argument , puisqu'il est démontré qu'on ne peut rien conclure des observations qu'ils rapportent. Il faut examiner présentement si les principes des Jurisconsultes & les maximes de la Jurisprudence pourroient leur fournir quelques prétextes de persister dans une fausse doctrine , aussi préjudiciable aux intérêts de la société , que contraire aux loix de la nature. Nous ne nous proposons sur ce chef qu'un examen sommaire , & toujours relativement au côté physique & fondamental de la question.

XIX. LE sçavant Jurisconsulte *Fabrot* semble avoir tari toutes les sources de l'érudition dans son *Traité particulier sur le tems précis de l'accouchement*. Ses profondes recherches ne fournissent cependant aucune instruction solide , parce qu'elles sont purement philologiques. Dans la diversité des opinions , plus propre à fixer l'incertitude qu'à la détruire , il ne croit pas devoir cacher quel est son sentiment sur les naissances retardées au-delà du terme de neuf mois. Il veut principalement qu'on ait égard à la réputation d'honnêteté dont jouit la femme à qui l'on fait un procès à raison d'un accouchement tardif : car , on doit juger différemment , dit-il , d'une femme respectable ou de celle dont les mœurs seroient suspectes. Il faut en second lieu examiner attentivement si le retard n'a pas dépendu de quelque cause manifeste , telle qu'une maladie , ou une mauvaise

conformation de la femme.

Le défaut de justesse de ces deux règles n'est pas difficile à démontrer : il n'y aura jamais de contestation dans le second cas. Les vices organiques , ou l'état contre nature , soit de la mere , soit de l'enfant , ne changent pas le terme naturel ; mais ils peuvent rendre , à ce terme , l'accouchement difficile , laborieux ou même impossible , & faire périr la mere & l'enfant ensemble ou séparément , suivant les circonstances qui admettent ou excluent differens secours de l'art. Un enfant , que des causes morbifiques , connues ou inconnues , ont retenu dans le ventre de sa mere après le terme ordinaire , peut y être conservé pendant un grand nombre d'années , comme nous l'avons remarqué ; mais il est certain qu'il perd la vie au terme où il auroit dû naître naturellement. Ainsi , les obstacles qui ont empêché sa naissance ne permettent pas un ac-



couchement naturel & tardif, ce qui est le point précis de la question ; & conséquemment il n'y a dans ce cas aucun lieu à une contestation litigieuse pour les droits d'héritage & de succession.

C'est aux Jurisconsultes à prononcer sur la solidité de la première règle que *Fabrot* donne pour le principal motif de la décision, & qu'il tire de l'estime qu'a méritée jusqu'alors à la mere sa bonne conduite. Cette règle paroît fautive, en ce qu'elle fait dépendre une question de fait dans l'ordre naturel, d'une simple considération morale. Quelque raisonnable que la présomption d'honnêteté paroisse dans l'ordre civil, il faudroit, pour être applicable à l'objet qui est en question, qu'elle s'accordât avec la possibilité physique. C'est ce concert supposé qui a dicté la décision qu'*Aulugelle* \* attribue à l'Empereur *Adrien*, &

\* *Noët. attic. Lib. 3. cap. 16.*

dont tous ceux qui ont soutenu l'opinion de l'incertitude du tems de la naissance, n'ont jamais manqué de se prévaloir. Une femme mit un enfant au monde l'onzième mois après la mort de son mari ; on lui intenta un procès, qu'elle auroit perdu par la Loi des Décemvirs, qui n'admettoit pour légitimes que les enfans nés au dixième mois. Mais ADRIEN, sur la considération des bonnes mœurs & de l'honnêteté non équivoque de cette femme, jugea que l'accouchement au onzième mois étoit possible ; & il est expressément fait mention que cette décision ne fut donnée que d'après l'autorité des anciens Philosophes & de l'avis des Médecins. *Requisitis veterum Philosophorum & Medicorum sententiis.*

XX. Les Jurisconsultes prouveront peut-être, que le témoignage d'un Grammairien n'est pas une autorité suffisante pour donner l'existence à

une prétendue Loi , si contraire à celles qui ont été en vigueur avant & depuis le règne d'Adrien sur une matière aussi intéressante. Quoi qu'il en soit, la faveur d'un Prince dans un cas particulier ; les avis erronnés auxquels il a déféré ; la nature du motif dont les fondemens sont si foibles & si incertains ; enfin , les exemples qu'on citeroit d'enfans dont la naissance tardive auroit été déclarée légitime , ne peuvent faire aucun préjugé contre les Loix immuables de la nature. Les hommes peuvent prononcer sur les relations extérieures , qui sont leur propre ouvrage & l'effet des conventions qui sont le nœud de la société civile ; mais cette société même porte sur une base inébranlable dont on ne pourra se dispenser de respecter les fondemens : c'est la nature \*. Pour écarter toutes les induc-

\* Si l'on opposoit le cas particulier d'un Jugement authentique , il est certain qu'on ne pourroit  
tions



tions qu'on pourroit tirer de quelques faits consacrés dans les recueils d'Arrêts, dans les Journaux des Audiences & autres livres de Jurisprudence, & qui paroîtroient accréditer la fausse opinion de la possibilité des naissances tardives; il est expédient d'observer, que, pour peu qu'on y donne l'attention qu'ils méritent, on voit manifestement, dans ces cas, que la faveur de l'enfant, à qui la Loi donne expressément pour pere celui qui auroit dû l'être; la présomption favorable à l'honnêteté du lien conjugal; & la nécessité d'une règle certaine pour l'état des Citoyens nés *pendant & constant* le mariage, ont déterminé les Juges, qui pouvoient d'ailleurs être très-convaincus, comme particuliers, de la naissance illé-

en tirer aucune conséquence; parce qu'en Physique les opinions cèdent aux faits, & qu'aucun préjugé antérieur ne peut prévaloir contre les Loix de la nature, plus étudiées & mieux connues.

gale de l'enfant qu'ils déclaroient légitime. La Loi est si formelle , que l'enfant ne peut souffrir de la dénégation du pere, & de la déclaration de la mere , qui assureroit que l'enfant est d'un autre que de son mari ; comme il a été jugé par Arrêt solennel , rendu à l'Audience de la Grand' Chambre le 15 Juin 1693 sur les conclusions de l'illustre M. D'AGUESSEAU , alors Avocat Général , & depuis Chancelier de France.

*Brillon* , Auteur du Dictionnaire des Arrêts , dont les extraits ne nous ont pas paru toujours aussi fidèles & aussi instructifs qu'ils pouvoient l'être, sans égard à la diversité des circonstances qui changent si fort l'espece des choses , se montre constamment opposé à tous les Jugemens qui déclinent la Loi formelle , par laquelle un enfant né après dix mois , est déclaré non susceptible de la qualité d'héritier légitime. *Post decem menses mortis*



*natus ; non admittitur ad legitimam hæreditatem.* Une fille née à dix mois & dix jours fut déclarée légitime par Arrêt du Parlement de Paris du 6 Août 1649. *Brillon* le croit contraire aux règles de la Jurisprudence ; & après avoir cité un autre Arrêt du vingt-huit Juillet 1705, qui a préjugé qu'un enfant né le treizième mois de la mort de son prétendu pere n'étoit pas légitime , il dit , que juger autrement , ç'auroit été enchérir sur l'Arrêt du 6 Août 1649 ; & qu'ensuite on auroit osé prétendre que les grossesses des femmes pouvoient innocemment être de 15 & de 18 mois. La proposition de ce systême m'impatiente & me révolte : ce sont les termes de *Brillon* , qui ajoute , » qu'admettre la liberté de » proposer en Justice ces ridiculités , » c'est se jouer tout ensemble de la » nature & de la loi ; c'est inviter les » femmes au libertinage , & com-



» promettre l'honneur & la sûreté des  
 » naissances légitimes. »

Quelque amer que ce zèle puisse paroître , il ne peut être blâmé de ceux qui aiment l'ordre public. Il n'est pas nécessaire d'être Jurisconsulte , pour être convaincu des désordres qui naîtroient des maximes contraires \*.

XXI. ON ne peut pas objecter valablement les deux Arrêts du Parlement de Paris sur des naissances tardives , déclarées légitimes. Dans l'af-

\* Le Pere *Hardouin* , dans ses notes sur le passage de *Pline*, le Naturaliste, qui fait mention du Jugement du Prêtre *Papyrius* , en faveur d'un enfant de 13 mois , porté sur le faux principe qu'il n'y avoit aucun terme fixe pour accoucher , \*\* remarque que cette opinion est généralement rejetée avec justice & raison ; & il semble que *Brillon* n'ait fait que traduire ses expressions. *Valêt enim , pertinetque ad reddendas successiones incertas , & impuditiæ fræna laxat.* Les Partisans les plus décidés des accouchemens tardifs nieront-ils la possibilité de ces inconvéniens , capables de mettre beaucoup de trouble dans la société.

\*\* *plin. Hist. Natur. Lib. 7 , cap. 5.*

faire de 1649 l'enfant étoit venu sous le voile du mariage, *constante matrimonio*. Cette considération seule décidoit la cause; & ce que M. l'Avocat Général Talon a dit surabondamment sur la question physique ne conclut rien. Il admettoit comme un principe la possibilité des naissances retardées, & les croyoit suivant l'ordre naturel : mais lorsque ce sçavant Magistrat dit formellement que *la nature & la loi* mettoient également à couvert l'état de l'enfant, il nous est permis de croire que c'est la loi seule qui a décidé. Le Jugement d'ailleurs est très-équitable, malgré l'opinion que *Brillon* voudroit en donner. L'Avocat de la femme avoit fait valoir comme un axiôme, que la nature est maîtresse de ses loix, en citant un passage plus élégant que solide, tiré de Seneque... *Non respondet ad propositum nec ad certum diem fœcunditas. Sui juris re-*



*rum natura est, nec ad leges humanas componitur; modò properat, modò vota præcurrit, modò lenta est & demoratur.* Quinze ans après, M. Talon eut encore à porter la parole du ministère public dans une affaire de même nature; & il crut devoir orner son plaidoyer de la traduction de ce passage, en assurant que le terme de la naissance naturelle étoit incertain, & que la nature avance ou retarde à son gré ses opérations. Il est très-essentiel de remarquer que ce n'est pas cette opinion qui a déterminé le Jugement de la cause. Il s'agissoit d'un enfant né dans l'onzième mois, & qui fut déclaré légitime par Arrêt du 26 Janvier 1664. Le mari vivoit lors de la naissance de l'enfant; il n'y avoit pas eu d'impossibilité naturelle qu'il ne fût pas de lui, malgré son incrédulité. L'aveu même que sa femme avoit fait avant leur séparation volontaire & sa retraite dans une Maison



Religieuse, ne l'empêcha pas de plaider après la mort de son mari pour la succession, en faveur de son enfant, contre les collatéraux que le mari avoit appellés par testament à son héritage. Il est évident que ces faits, dans leur espece particuliere, ne pouvoient pas être décidés par la question physique ; parce que les enfans sont venus durant le mariage, en faveur duquel est le vœu constant de la loi, pour les raisons civiles & politiques qui en sont le fondement.

XXII. IL est donc démontré par tous ces points de discussion, qu'en concluant contre la possibilité physique absolue de la naissance naturelle d'un enfant, au-delà du terme ordinaire, dont la plus grande étendue a été déterminée par *Hippocrate* à dix jours au-delà des neuf mois complets ; nous avons l'avantage de concilier sur un point très-important, sur une

question d'Etat, les Loix civiles avec  
celles de l'œconomie animale.

*Délibéré à Paris le 6 Février 1764.*

Signés, LOUIS, Professeur Royal de  
Physiologie aux Ecoles de Chirurgie,  
HOUSTET, ancien Directeur de l'A-  
cadémie royale de Chirurgie, MO-  
RAND, Maître en Chirurgie, de l'A-  
démie royale des Sciences & de celle  
de Chirurgie, Docteur en Médecine,  
&c. FOUBERT, Chirurgien ordinaire  
du Roi en sa Cour de Parlement,  
BARBAUT, Conseiller, Chirurgien  
ordinaire du Roi en son Châtelet de  
Paris, & Professeur d'accouchemens  
aux Ecoles de Chirurgie.

# T A B L E.

<b>M</b> ÉMOIRE à consulter ,	
pag.	3
Consultation ,	8
I. <i>Etat de la question ,</i>	ibid.
II. <i>Loix de la nature sur le tems de la naissance des animaux , constantes &amp; immuables ,</i>	10
III. <i>Réfutation du principe contraire établi par Aristote à l'égard des femmes ,</i>	13
IV. <i>La nature allant constamment au même but par les mêmes moyens , il ne peut y avoir exception ,</i>	16
V. <i>Examen de l'état des animaux dans le ventre de leur mere , &amp; correspondance d'action entre diverses parties pour amener le tems de la naissance ,</i>	19
VI. <i>Exposition parallèle de l'état du</i>	



*foetus humain, & nouvelles preuves  
de l'uniformité des loix de la natu-  
re, par les phénomènes de l'incu-  
bation,* 20

VII. *Réfutation des raisons les plus  
fortes des partisans des naissances  
tardives,* 25

VIII. *Autorités en faveur du tems  
précis de la naissance pour les en-  
fans comme pour les animaux,* 27

IX. *Diverses opinions sur les causes  
de la naissance; raisons qui prou-  
vent qu'elle ne dépend pas de l'action  
du foetus,* 32

X. *Réfutation des raisons fondamen-  
tales du système favorable aux nais-  
sances tardives,* 36

XI. *Loix de la nature sur le tems  
précis de la naissance, manifestées  
dans les cas mêmes où elle s'écarte  
le plus de son cours ordinaire,* 41

XII. *Mécanisme de l'accouchement;  
nécessité d'un terme fixe; impossi-  
bilité d'une plus longue conser-*

- vation dans l'ordre naturel ;* 48
- XIII. *Faits contraires allegués , suspects de supercherie ou d'erreur de calcul ,* 57
- XIV. *Exemples d'erreurs notables , par l'incertitude des signes qui marquent le tems pécis de la conception ,* 59
- XV. *Contes & récits infidèles donnés pour preuves des naissances tardives ,* 64
- XVI. *Examen des Jugemens portés par les Facultés de Medecine de Giessen & de Leipsick , sur la légitimité d'enfans nés après le terme ordinaire ,* 67
- XVII. *Jugement contraire plus authentique par la Faculté de Leipsick ,* 70
- XVIII. *Discussion du fait le plus circonstancié sur une naissance prétendue naturelle au terme de dix-neuf mois ,* 71
- XIX. *Principes du Jurisconsulte FA-*



- BROT** sur les naissances tardives, 76
- XX.** Remarques sur la prétendue loi d'Adrien, 79
- XXI.** Causes jugées équitablement en faveur des naissances supposées tardives, étoient de nature à n'être pas décidées par la question physique, 84
- XXII.** Conclusion contre la possibilité physique absolue de la naissance naturelle d'un enfant, au-delà du terme ordinaire, 87

## *FIN DE LA TABLE.*

---

Permis d'imprimer, ce 28 Avril 1764.  
DE SARTINE.



ens. 2 auz; dans le second,  
cahier B en dentelle C/LBJ 76

J. à Louis

